Diálogo Diário de Segurança - D D S

Segurança do Trabalho

O que é?
É um programa destinado a criar, desenvolver e manter atitudes prevencionistas na Empresa, através da conscientização de todos os empregados.

Onde?
Tem corno foco principal a realização de conversações de segurança nas áreas operacionais, possibilitando melhor integração e o estabelecimento de um canal de comunicação ágil, transparente e sincero entre Chefias e Subordinados.

Quando?
Diariamente, antes do inicio da jornada de trabalho, com duração de 05 a 10 minutos, com leitura de temas aqui apresentados ou outros relativos a Segurança e Medicina do Trabalho.

Quem?
A responsabilidade pela execução da DDS é do Líder/Supervisor, registrando diariamente o tema da DDS com as assinaturas da equipe no impresso padrão.

Como?
Em reuniões com o grupo de trabalho, escolhendo um dos temas e fazendo a leitura em alta voz, procurando ser objetivo na explanação, ou conversando sobre outro tema específico.

Diálogo Diário de Segurança - D D S

Segurança do Trabalho

QUASE ACIDENTES SÃO SINAIS DE ALERTA

Muitos acidentes quase acontecem... São aqueles que não provocam ferimentos apenas porque ninguém se encontra numa posição de se machucar. Provavelmente, se nós tivéssemos conhecimento dos fatos, descobriríamos que existem muito mais acidentes que não causam ferimentos do que aqueles que causam.

Você deixa alguma coisa pesada cair de suas mãos e não acerta o próprio pé. Isto é um acidente, mas sem grandes conseqüências ou mesmo um pequeno ferimento. Você sabe o que geralmente faz com que um quase acidente não seja um acidente com ferimentos? Geralmente é uma fração de segundo ou uma fração de espaço. Pense bem. Menos de um segundo ou um centímetro separa você ou uma pessoa de ser atropelado por um carro. Esta diferença é apenas uma questão de sorte? Nem sempre. Suponha que você esteja voltando para a casa à noite de carro e por pouco não tenha atropelado uma criança correndo atrás de uma bola na rua. Foi apenas sorte você ter conseguido frear no último segundo a poucos centímetros da criança? Não. Um outro motorista talvez tivesse atropelado a criança. Neste exemplo os seus reflexos podem ter sido mais rápido, ou talvez você estivesse mais alerta ou mais cuidadoso. Seu carro pode ter freios melhores, melhores faróis ou melhores pneus. De qualquer maneira, não se trata de sorte, apenas o que faz com que um quase acidente não se torne um acidente real. Quando acontece algo como no caso da criança quase atropelada, certamente, você reduzirá a velocidade sempre que passar novamente pelo mesmo local, você sabe que existem crianças brincando nos passeios e que, de repente, elas podem correr para a rua.

No trabalho um quase acidente deve servir como aviso da mesma maneira. A condição que quase causa um acidente pode facilmente provocar um acidente real da próxima vez em que você não estiver tão alerta ou quando seus reflexos não estiverem atuando tão bem.

Tome por exemplo, uma mancha de óleo no chão. Uma pessoa passa, vê, dá a volta e nada acontece. A próxima pessoa a passar pelo local não percebe o óleo derramado, escorrega e quase cai. Sai desconcertado e resmungando. A terceira pessoa, infelizmente, ao passar, escorrega, perde o equilíbrio e cai, batendo com a cabeça em qualquer lugar ou esfolando alguma parte do corpo.

Tome um outro exemplo. Um material mal empilhado se desfaz no momento que alguém passa por perto. Pelo fato de não ter atingido esta pessoa, ela apenas se desfaz do susto e diz. “Puxa, essa passou por perto!”

Mas se a pilha cai em cima de alguém que não conseguiu ser mais rápido o bastante para sair do caminho e se machuca, faz-se um barulho enorme e investiga-se o acidente.

A conclusão é mais do que óbvia. NÓS DEVEMOS ESTAR EM ALERTA PARA O QUASE ACIDENTE. Assim evitamos ser pegos por acidentes reais. Lembre-se que os quase acidentes são sinais claros de que algo está errado. Exemplo: Nosso empilhamento de material pode estar mal feito; a arrumação do nosso local de trabalho pode não estar boa. Vamos verificar nosso local de trabalho, a arrumação das ferramentas e ficar de olhos bem abertos para as pequenas coisas que podem estar erradas. Relate e corrija estas situações. Vamos tratar os quase acidentes como se fossem um acidente grave, descobrindo suas causas fundamentais enquanto temos chance, pois só assim conseguiremos fazer de nosso setor de trabalho um ambiente mais sadio.

ARRUMAÇÃO, LIMPEZA E ORDENAÇÃO SÃO BONS HÁBITOS

Todos os empregados tem suas tarefas para fazer. Os 5 S - senso de utilização, ordenação, limpeza, asseio e disciplina - fazem parte de nossas obrigações. Mas o que é isto afinal? “Arrumação, limpeza, ordenação, asseio e disciplina” significa manter as coisas arrumadas e ordenadas, o chão limpo, sem papel, óleo derramado, graxas nas paredes e assim por diante. È aquele empilhamento de material corretamente, máquinas de pequeno porte guardadas nos seus devidos lugares, chaves e ferramentas acomodadas nos lugares certos e limpos. A boa arrumação significa ter livre acesso quando numa emergência de primeiros socorros e a equipamentos de combate a incêndio. Significa muitas coisas, mas a definição mais curta é: “UM LUGAR APROPRIADO PARA CADA COISA E CADA COISA NO SEU DEVIDO LUGAR”.
Todos os empregados podem ajudar no esforço de arrumação, fazendo o seguinte:

- manter pisos, corredores e áreas de trabalho razoavelmente livre de itens desnecessários, delimitando os locais com faixas, inclusive corredores;
- confinar resíduos em locais apropriados;
- guardar todos os equipamentos de proteção individual em locais adequados.

Nada indica mais uma área desorganizada, desarrumada e suja do que os copos de papel, restos de lanches espalhados pelo chão, sobre a mesa, em bancadas de trabalho, em passarelas e assim por diante.
O bom resultado da arrumação, ordenação, limpeza, asseio e disciplina, não é obtida por mutirões de limpeza. Ela é o resultado de um esforço diário. Se cada empregado arrumasse pelo menos uma coisa todos os dias, os resultados seriam surpreendentes. A hora de fazer a limpeza é toda hora.

UMA OFICINA LIMPA É UMA OFICINA SEGURA

Todos nos já ouvimos alguma vez que uma oficina limpa é uma oficina segura. Mas como podemos manter nossa oficina limpa e segura? É só uma questão de um pouco de atenção com a arrumação, com cada um de nós fazendo a sua parte. Uma faxina geral é uma boa idéia. Toda oficina ou mesmo nossa casa precisa de uma faxina geral ocasionalmente. Entretanto, a “arrumação, ordenação, limpeza, asseio e disciplina” é mais que isso. 5 S significa limpeza e ordem: um lugar para cada coisa e cada coisa em seu lugar. Significa recolher e limpar tudo depois de cada tarefa. Se uma tarefa provocar muita desordem, tente manter a mesma a nível mínimo, tomando um pouco mais de cuidado. Lixo e óleo incendiam-se facilmente. Um incêndio é ruim para a Empresa e para nós. Sujeira é apenas material fora do lugar. O óleo que derramou no chão tinha papel a cumprir na máquina. O chão é apenas mais uma fonte de risco. Cubra o óleo derramado com material absorvente ou tente coletar quando houver possibilidade de derramamento para seu reaproveitamento. Com isto você poderá evitar que alguém tenha um tombo. Observe onde você deixa ferramentas ou materiais. Nunca os coloque num chassi de máquina ou numa peça móvel da máquina. Nunca empilhe coisas em cima de armários. Observe os espaços sob as bancadas e escadas, não deixando refugos e entulhos. Mantenha portas e corredores livres de obstrução para serem acessados em caso de emergência. O verdadeiro segredo de uma oficina limpa e segura é nunca deixar para depois o trabalho de limpeza e arrumação, fazendo-o imediatamente enquanto dá pouco trabalho. Vá fazendo a limpeza e a coleta de coisas espalhadas quando concluir uma tarefa ou quando seu turno estiver terminando.

NINGUÉM DESEJA CULPAR NINGUÉM

Tentamos fazer um bom trabalho de verificação nas inspeções de risco e seguimos as recomendações que saem destas inspeções. Tentamos fazer um trabalho completo de investigação das causas de todos os acidentes. Não fazemos isto para colocar alguém na berlinda ou para culpar alguém. Fazemos isto apenas por um motivo: evitar que novos acidentes ocorram. Provavelmente alguns de vocês estejam pensando: “Nenhuma investigação impediu o acidente que está sendo investigado”. Se é isto que vocês estão pensando, vocês estão completamente certos. Porém, boas investigações, criteriosas, não tendenciosas podem ajudar em muito na prevenção do próximo acidente. Todos os acidentes são provocados - eles não acontecem por acaso. Se descobrirmos a causa do acidente, podemos fazer alguma coisa para eliminá-la e impedir que outro acidente como aquele aconteça. Mas se apenas dermos de ombros, se apenas dissermos: “Foi uma coisa desagradável, que podemos fazer? Estas coisas acontecem. Foi um azar”, então podemos estar certos de que outros acidentes como aquele acontecerão. A maioria dos acidentes apresenta mais de uma causa. Por exemplo, um homem perde o equilíbrio e cai de uma escada. Se na investigação a conclusão teve como causas: “o funcionário não teve cuidado” ou “a proteção não estava no lugar”, estamos parando a investigação sem termos esgotados todas as possibilidades.
Peguemos o caso novamente. O homem que perdeu o equilíbrio e caiu da escada. Pergunta-se: a escada estava com defeito? E se estava porque ela estava sendo usada? O homem sabia que a escada estava em boas condições de uso e relatou isto? Se não sabia, ele foi instruído corretamente sobre como e o que inspecionar numa escada, ou a escada estava em boas condições mas foi usada de matreira inadequada? Ela foi colocada num corredor onde uma pessoa poderia esbarrar? Se foi, porque não havia uma pessoa no pé da escada para manter as outras pessoas afastadas? Ela deveria ter sido presa no topo? Ela tinha o tamanho correto para o local? Ela foi posicionada com o ângulo certo em relação à parede, ou foi o próprio trabalhador que fez algo inseguro? Ele estava subindo com algum objeto pesado que poderia ter sido içado por uma corda? Se estava, foi dito a ele para usar uma corda? Ele segurava objetos com as mãos soltas? Ele tentou virar-se para descer a escada de costas para ela? Ele tentou segurar algo que foi jogado para ele e perdeu o equilíbrio? Estas são, acredite ou não, apenas algumas perguntas que podem ser feitas sobre um acidente muito simples. Se investigarmos a fundo em busca da causa ou causas fundamentais, então estamos contribuindo para que possa evitar outros acidentes dessa natureza. Acima de tudo a Segurança quer saber se foi totalmente uma questão de falta de cuidado, ou se existiram outras condições que contribuíram para provocar o acidente. A investigação de acidente que seja real, sólida, consistente, profunda e que atinja todas circunstâncias que envolve o acidente é um dos melhores instrumentos que precisamos dominar para trabalhar com segurança. Todos saem lucrando com a investigação neste departamento e lucram com as investigações feitas em outras áreas da Empresa. A mesma coisa acontece com as inspeções de segurança e os acompanhamentos das recomendações de segurança Elas são realizadas para e preparadas para identificar ou eliminar as condições de risco. Todos os maus hábitos, todas as peças defeituosas dos equipamentos, todas as inconformidades deverão ser relatados ao Gerente, antes que alguém se acidente.
Lembre-se: não estamos atrás da cabeça de ninguém. Não estamos querendo colocar ninguém na berlinda. Apenas queremos impedir que algum de nós se machuque por um acidente.

FIQUE ATENTO A VIDRO QUEBRADO

Recentemente uma mulher trabalhando num balcão de supermercado teve sua rotina subitamente interrompida, quando uma garrafa de soda caiu e estourou perto dela, sendo atingida pelos cacos onde sofreu pequenos cortes. Um vendedor de uma loja de luminárias demonstrava abajur de louça, quando o cliente caiu acidentalmente sobre o abajur sofrendo cortes no punho. Um trabalhador de manutenção foi atingido no olho por um caco de vidro quando uma janela de vidro caiu.

A lista de feridos poderia continuar, passando pelo caso de uma pessoa que tromba com uma porta de vidro até a queda de um copo de vidro no banheiro. Porém, a história da segurança não termina com ferimentos. Alguém tem que limpar o vidro quebrado e esta tarefa exige o maior cuidado. Os ferimentos causados ao recolher os cacos de vidro, ou por não recolhê-los, não costumam virar “manchete de jornal”, mas fazem seus estragos com freqüência através de cortes, ferimentos atingindo pequenas artérias e posteriores infecções.

Tome cuidado quando lidar com cacos de vidro. Se você se cortar busque os primeiros socorros imediatamente. Garrafas ou copos quebrados nunca devem ser depositados diretamente no lixo. Acondicione os cacos numa folha de jornal ou outro papel resistente e se possível rotular com o dizer “contém vidro quebrado”. Se estiver trabalhando com maquinário, desligue-o antes de começar a remoção do mesmo.

Os trabalhadores que forem regularmente expostos a riscos de vidro quebrado, devem usar o equipamento de proteção individual apropriado. Este equipamento é constituído de óculos de segurança, luvas ou máscaras, dependendo do tipo de trabalho. As luvas e protetores de braços, assim como a bota de segurança são necessárias.

Ocasionalmente, nós mesmos quebramos um copo de vidro ou objeto de vidro. Neste caso os cacos podem ser coletados usando-se um pedaço de papelão. As partículas menores podem ser recolhidas com folhas absorventes umedecidas, que devem ser enroladas e marcadas como tendo vidro quebrado. Nunca use toalhas ou guardanapos de tecido para coletar as partículas de vidro. O uso de uma pazinha de lixo, de uma vassoura ou rodo de borracha também é um método seguro para lidar com esta situação. As pessoas que trabalham com vidro devem ser alertadas constantemente quanto a quebra, mal empilhamento e caixas defeituosas. Um ferimento sério pode ocorrer se você cair ou esbarrar numa caixa ou prateleira onde o vidro quebrado possa ter sido deixado.

Algum dia você pode lidar ou tentar abrir recipientes de vidro que podem quebrar. Neste caso proteja suas mãos com toalhas grossas. Se houver suspeita de vidro quebrado num local contendo água, primeiramente faça a drenagem da água do local para posterior remoção do vidro.

Seria virtualmente impossível cobrir todos os casos em que você pode defrontar com o problema do vidro quebrado Lembre-se, porém, de que o vidro quebrado deve ser coletado e descartado imediatamente e de uma maneira que seja segura para você, sua família e para os outros.

PREPARAÇÃO DE ÁREAS SEGURAS DE TRABALHO

È impossível eliminar todos os riscos à nossa volta. O melhor que podemos fazer é eliminar alguns e minimizar o máximo possível outros. Uma pessoa que tenha que dirigir em estradas asfaltadas e escorregadias em dias chuvosos, não pode eliminar os riscos devidos à tração deficiente ou a má visibilidade, mas pode minimizá-los.
Em primeiro lugar não deve usar pneus lisos, deve verificar se os limpadores de pára-brisa estão funcionando bem e outros acessórios para uma eficaz operação. Quando chegar à estrada, a pessoa deverá ser cautelosa, procurando uma velocidade compatível com aquelas condições de tráfego. Ela abaixará as janelas freqüentemente para diminuir o embaçamento. Deverá manter a distância maior de outros veículos. No geral, a pessoa deverá intensificar suas táticas de direção defensiva, esperando pelo pior, mas sempre procurando dar o melhor de si para que não ocorra acidentes. O que tudo isto tem a ver com a preparação de áreas seguras de trabalho? Tem tudo a ver. É exatamente isto que é a preparação de áreas de trabalho, ou seja, a eliminação ou minimização dos riscos. Na verdade o programa inteiro de prevenção de acidentes é apenas isto. Eis aqui um outro exemplo comum: Uma escada numa residência de dois andares é essencial, por razões óbvias. Muitas pessoas morrem ou ficam feridas todos os anos em acidentes em escadas. Naturalmente a escada não pode ser eliminada, mas os riscos podem ser minimizados. Para tanto providenciamos corrimão na altura recomendada, pisos aderentes, inclinação, quantidade de degrau recomendado, espaçamento entre degraus e altura dos degraus dentro das normas e iluminação apropriada. Além disto, devemos treinar as crianças para usar escadas com segurança, subir e descer um degrau de cada vez, usar o corrimão e não correr. Agora esta escada pode ser usada com segurança relativa. Suas condições de riscos foram minimizadas e a conscientização através do treinamento apropriado às crianças deve eliminar os atos inseguros. Vejamos como estes princípios se aplicam em nosso trabalho. Suponha que temos um projeto que exija de nós reparos em instalações subterrâneas num cruzamento de rua movimentado. A quebra do asfalto e a abertura de um buraco certamente apresentam muitos riscos que não podem ser eliminados.
Mesmo que seja um trabalho de emergência, ele deve ser planejado e avaliado antes de ser iniciado. Todos os membros da equipe de trabalho são responsáveis pela identificação e análise dos riscos inerentes àquela atividade. Todos devem ser protegidos o máximo possível como o público externo, as propriedades públicas, os vizinhos e cada membro da equipe. Como nosso trabalho irá interferir no tráfego de veículos e pedestres, temos de iniciar definindo nossa área de trabalho. Os motoristas devem ser alertados antecipadamente de que há um grupo de pessoas executando um trabalho à frente. Como não podemos eliminar os riscos do tráfego, o melhor que podemos fazer é torná-lo mais lento. Reduzir a velocidade contínua dos veículos não apenas permite a continuidade do trabalho e melhora a segurança, como também melhora as boas relações com os vizinhos. Após estabelecermos um padrão seguro para o tráfego, após termos criado proteção aos pedestres naquele local, ainda assim teremos de lidar com os riscos envolvidos na tarefa. Muitos dos riscos com os quais defrontamos podem ser eliminados, outros podem ser minimizados. A utilização de equipamentos como o capacete, luvas, óculos de segurança, protetores faciais, máscaras, enfim, aqueles equipamentos dimensionados pela segurança como importantes para sua proteção, eliminarão os outros riscos nesta atividade.
Porém, todo o aparato de proteção existente não impedirá atos inseguros daqueles que querem desafiar a própria segurança. Cada um de nós é responsável por seu próprio desempenho na segurança do trabalho.

Diálogo Diário de Segurança - D D S

Segurança do Trabalho

ESTEJA ALERTA AOS RISCOS COM BATERIAS

As baterias comuns de automóveis parecem inofensivas. Isso pode representar o maior perigo, porque muitas pessoas que trabalham com elas ou próxima delas parecem desatentas em relação a seus riscos em potencial.

O resultado é o crescente número de acidentes no trabalho relacionados com o mal uso ou abuso das baterias.

Muitos dos acidentes podem ser evitados se respeitarmos os principais riscos da bateria.

- O elemento eletrolítico nas células das baterias é o ácido sulfúrico diluído, que pode queimar a pele e os olhos. Mesmo a borra que se forma devido o derrame do ácido é prejudicial a pele e os olhos;
- Quando uma bateria está carregada, o hidrogênio pode se acumular no espaço vazio próximo da tampa de cada célula e, a meios que o gás possa escapar, uma centelha pode inflamar o gás aprisionado e explodir.

O controle desses riscos é bastante simples. Quando você estiver trabalhando próximo a baterias, use as ferramentas metálicas com muito cuidado. Uma centelha provocada pelo aterramento acidental da ferramenta, pode inflamar o hidrogênio da bateria. Por este mesmo motivo nunca fume ou acenda fósforos próximos a baterias. Ao abastecer a bateria com ácido, não encha com excesso ou derrame. Se houver o derrame, limpe-o imediatamente, tomando cuidado para proteger os olhos e a pele. O pó formado pelo acúmulo de massa seca, pode facilmente penetrar nos seus olhos. Portanto proteja-os com óculos de segurança.

O abuso da bateria pode eventualmente causar vazamentos de ácidos e vazamentos de hidrogênio que encurtam sua vida e que podem ser perigosos para qualquer um que esteja trabalhando próximo. O recarregamento da bateria provoca o acúmulo de hidrogênio, que é altamente inflamável. Assim, faça o recarregamento ao ar livre ou num local bem ventilado, com as tampas removidas. Primeiro ligue os conectores tipo jacaré do carregador nos pólos e posteriormente ligue o carregador na tomada de alimentação.

Qualquer fonte de centelhas durante a recarga pode causar uma explosão. Fique atento especialmente em relação ao centelhamento quando se tentar jumpear uma bateria descarregada. Estas pontes (*jumpers*) podem provocar um arco voltaico e centelhas que podem inflamar o hidrogênio.

Nunca ligue cabos pontes dos terminais positivos aos terminais negativos. Ao fazer isto, os componentes elétricos serão queimados se for feita uma tentativa de dar partida no veículo.

Nunca ligue os terminais da bateria com cabos pontes enquanto o motor estiver funcionando. A colocação dos terminais em curto pode criar centelhas que podem inflamar o hidrogênio criado pelo carregamento.

Finalmente, nunca verifique uma bateria colocando-a em curto com uma chave de fendas ou qualquer metal.

As centelhas podem inflamar o hidrogênio na bateria.

LUBRIFICAÇÃO E REPAROS

Não existe máquina que não precise ser lubrificada de vez em quando. Muitas máquinas precisam de uma limpeza regularmente e todas as máquinas, de vez em quando, precisam de reparos ou ajustes. Algumas vezes, achamos que podemos lubrificar, limpar ou ajustar uma máquina em funcionamento. Porém uma máquina ligada pode cortar, esmagar, ferir ou matar.
Por isso é importante desligar a máquina antes de iniciar qualquer trabalho. Os minutos a mais que você ganharia na produtividade com a máquina funcionando, não vale o risco que você assume, por se colocar próximo a engrenagens, correias e dentes que não estão protegidos. Um ferimento que exige atendimento no ambulatório, consumirá mais tempo do que aquele ganho por manter a máquina em funcionamento. Um ferimento que leve um funcionário a um hospital custará muito para ele mesmo e para a Empresa muitas vezes mais o que você poderia ganhar numa vida inteira com pequenas paradas.
Porém, não é suficiente você apenas desligar a máquina antes de começar o trabalho. Se você precisar fazer qualquer trabalho que coloque parte do seu corpo próximo a peças móveis ou de peças energizadas, sua segurança exige que você tome alguns cuidados especiais para assegurar o movimento repentino e ou re-ligamento acidental.
Algumas máquinas e circuitos possuem dispositivos especiais. Se sua máquina não os possui, tenha em mente os seguintes pontos:

- Tome as medidas especiais para manter a máquina desligada quando você estiver trabalhando nela. Coloque uma etiqueta de advertência na chave ou comando. Se necessário mantenha um empregado próximo a chave a fim de manter outras pessoas afastadas. Remova um fusível que desligue completamente o circuito ou alerte aqueles que estejam próximos ou que possam se aproximar do que você está para fazer;
- Nunca deixe chaves ou outras ferramentas sobre urna máquina, em que uma partida súbita possa arremessá-las;
- Se seu trabalho exigir que você permaneça dentro ou perto de um corredor ou passagem por onde caminhões entram, coloque uma placa de advertência ou barricada, ou coloque alguém para alertar os motoristas sobre sua presença naquele local;
- Nunca ligue qualquer máquina ou circuito elétrico, a menos que você esteja absolutamente certo de que nenhum outro empregado está trabalhando nela. Nunca opere qualquer máquina a menos que você esteja autorizado para operá-la;
- Nunca lubrifique, ajuste ou repare uma máquina, a menos que você esteja autorizado a fazer este trabalho em particular. Muitos destes trabalhos devem ser feitos por pessoal de manutenção especialmente treinado para a tarefa.

ACIDENTES PODEM ACONTECER EM QUALQUER LUGAR

1 - ... em casa
2 - no trajeto de ida para o trabalho...
3 - no trabalho...
4 - num parque de diversões...
5 - Você trabalha no escritório. É um lugar seguro, certo? Errado. Não necessariamente, acidentes podem acontecer a qualquer pessoa em qualquer lugar a qualquer momento, principalmente àquelas expostas a uma condição insegura. Abaixo estão relacionados acidentes reais que provocaram ferimentos e tomaram tempo de empregados de escritório, pessoas como você e eu.

- Um empregado de escritório estava voltando do almoço e ao subir as escadas de acesso escorregou e caiu. Os degraus estavam molhados.
- Uma estagiária queimou seu braço esquerdo e parte da perna esquerda quando estava desligando uma cafeteira.
- Um arquivista apanhou um jeito nas costas quando um companheiro caiu sobre elas tentando pegar alguns cartões numa gaveta de arquivo.
- Uma empregada de escritório tropeçou num fio telefônico exposto e caiu ao solo tendo fraturas.
- Uma secretária puxou uma cadeira que continha um prego exposto tendo em seu dedo um corte.
- Um empregado dos setor de serviços gerais teve seu dedo indicador da mão direita dilacerado por uma guilhotina da xerox.
- Um empregado estava tentando abrir uma janela do escritório. Ele empurrava contra o vidro quando o mesmo quebrou, sofrendo cortes múltiplos nos punhos.
- Uma recepcionista escorregou num salão de refeições que havia sido encerado recentemente e caiu, causando dores na coluna vertebral.
- Um empregado estava correndo para um estacionamento da Empresa na ânsia de apanhar o ônibus e ir embora, escorregou-se sofrendo fratura do braço esquerdo.
- Um empregado deixou um copo de café sobre sua mesa. Quando virou-se para pegá-lo não viu que havia uma abelha dentro da xícara. A abelha ferrou seu lábio superior.
- Um empregado correndo no pátio após o almoço para chegar primeiro e ler o jornal, escorregou-se num paralelepípedo sofrendo fraturas no tornozelo esquerdo.
- Uma secretária ao sentar-se numa velha cadeira, a mesma não suportou o peso devido suas estruturas apodrecidas e desmanchou. A funcionária teve ferimentos e luxações.
- Um funcionário quebrou seu joelho ao trombar numa gaveta deixada aberta por seus colegas.
- A faxineira de idade avançada teve uma parada cardíaca em função de um choque elétrico na fiação da enceradeira, que por algum tempo estava com os cabos expostos.

Poderíamos enumerar centenas ou milhares de exemplos de acidentes que vocês mesmos tem conhecimento no nosso dia-a-dia, seja ele no lar, na rua, no trabalho. Lembre-se que qualquer destes acidentes poderia ter acontecido com algum de nós. Assim se você ver alguém agindo de maneira insegura ou observar uma condição insegura, fale com a pessoa sobre isto ou procure eliminar esta condição insegura. Segurança é responsabilidade de todos. “ACABE COM OS ACIDENTES!”

IGNIÇÃO ESPONTÂNEA

Você já viu um pintor recolher trapos ensopados com óleo de linhaça, tinta e terembentina ao término do trabalho? Se já viu, você viu na verdade uma demonstração de prevenção de incêndio no trabalho. Isto também vale para o mecânico que coloca os pedaços de pano com óleo num recipiente de metal equipado com tampa automática. Latas para trapos com óleo devem ser colocadas em todos os lugares onde eles precisam ser usados. Estas medidas de precaução são geralmente tomadas no trabalho, mas não em casa.

Por que esses pedaços de pano ou trapos representam risco de incêndio? Representam porque um fósforo ou cigarro aceso poderiam ser jogados sobre eles causando um incêndio. Esta é realmente uma das razões. Um outro fator é a auto-ignição. Sob certas condições, estes materiais podem pegar fogo sem a presença de uma chama. A ignição espontânea é um fenômeno químico, no qual há uma lenta geração de calor, a partir da oxidação de materiais combustíveis. Como “oxidação” significa a combinação com o oxigênio, devemos nos lembrar de que o oxigênio é um dos três fatores necessários para fazer fogo: combustível, calor e oxigênio.

Quando a oxidação é acelerada o suficiente sob condições adequadas, o calor gerado atinge a temperatura de ignição do material. Assim haverá fogo sem o auxílio de uma chama externa. Alguns materiais entram em ignição mais rapidamente do que outros. Por exemplo: sob mesma aplicação de calor, o papel incendeia mais rápido que a madeira; a madeira mais rápido que o carvão; o carvão mais rápido que o aço e assim por diante. Quanto mais fina for a partícula de um combustível mais rapidamente ele queimará. Voltemos aos trapos com óleo. Os peritos em incêndio já provaram que muitos dos incêndios industriais (e alguns domésticos sérios) foram causados quando trapos oleosos empilhados juntos geraram calor suficientes para pegar fogo. Estes especialistas nos ensinaram duas formas de evitarmos a auto-ignição de trapos com óleo: manter o ar circulando através deles ou colocando-os num local onde não teriam ar suficiente para pegar fogo. A designação de uma pessoa especialmente para ficar revirando uma pilha de trapos para evitar a queima é ridículo. Assim sendo, a segunda idéia parece ser melhor. O lugar ideal é uma lata de metal com tampa automática, isto é, que feche por si mesma. A finalidade é excluir todo o oxigênio. Naturalmente se enchermos o recipiente até a boca, a ponto de a tampa não fechar totalmente, a finalidade do recipiente estará comprometida. O oxigênio penetrará na lata e fornecerá o item que lhe falta para causar o incêndio.

Para iniciar um incêndio alguns itens são mais perigosos. O óleo de linhaça e os óleos secantes usados para pintura são especialmente perigosos. Porém, mesmo óleo de motor tem capacidade de incendiar trapos espontaneamente. A temperatura normal do ambiente, algumas substâncias combustíveis oxidam lentamente até atingirem o ponto de ignição. Em pilhas de carvão com temperaturas acima de 60 graus centígrados são consideradas perigosas. Quando a temperatura aproximar deste valor e tende a aumentar, é aconselhável a remoção da pilha de modo a ter uma melhor circulação de ar para arrefecimento.

Os fazendeiros conhecem muito bem os riscos de serragem, cereais, juta e sisal, especialmente quando estão sujeitos a calor ou a alternação de umedecimento e secagem. A circulação de ar, a remoção de fontes externas de calor e o armazenamento em quantidades menores são os cuidados desejáveis.

Tenha em mente os perigos da combustão espontânea e pratique jogando trapos com óleo e lixo em recipientes adequados, tanto no trabalho quanto em casa. Faça da segurança o seu mais importante projeto pessoal, aquele do tipo “FAÇA VOCÊ MESMO”.

RECIPIENTE: LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

Muitas instalações industriais e estabelecimentos comerciais compram líquidos inflamáveis em tambores de 150 litros. Para o uso rotineiro eles transferem estes líquidos para recipientes menores. Os tambores devem satisfazer os rígidos padrões ICC para que possam estar qualificados como recipientes para transporte de líquidos inflamáveis. Porém, estes padrões não servem para qualificar os tambores como recipientes de armazenamento de longo prazo.
Muitos usuários assumem que é seguro armazenar tambores fechados exatamente como foram recebidos. Um tambor para ser seguro para armazenamento deve ser protegido contra a exposição a riscos de incêndio e explosão. O armazenamento externo deve ser preferido em relação ao interno. Porém, os tambores devem ser protegidos contra a luz solar direta e contra outras fontes de calor. O tampão deve ser substituído por um respiro de alívio vácuo-pressão, tão logo o tambor seja aberto. Este tipo de respiro deve ser instalado num tambor de líquido inflamável vedado se houver qualquer possibilidade de que ele seja exposto a luz solar direta, ou for danificado de qualquer maneira, seu conteúdo deve ser imediatamente transferido para um recipiente em bom estado em que seja limpo ou que tenha sido usado para guardar o mesmo líquido anteriormente.
O recipiente substituto deve ser do tipo que satisfaça as exigências necessárias de segurança. Todo tambor deve ser verificado quanto à presença do rótulo identificando o seu conteúdo. É importante que este rótulo permaneça claramente visível para evitar confusão com outro inflamável e também facilitar o descarte seguro.
Talvez o equipamento mais comum para armazenar pequenas quantidades de líquido inflamável sejam aqueles portáteis variando de 1 a 15 litros. Os recipientes seguros são feitos de várias formas.
Recipientes especiais podem ser usados para líquidos viscosos como os óleos pesados. Os recipientes para o uso final também são fabricados de muitas formas, para diferentes aplicações.
Somente os recipientes de segurança reconhecidos FM ou UL devem ser considerados aceitáveis para o manuseio de líquidos inflamáveis, seja para o armazenamento, transporte ou utilização final. Os recipientes devem ser pintados de vermelho e ter rótulos claramente visíveis e legíveis que identifiquem os conteúdos e indiquem os riscos existentes.
O aço inoxidável ou recipientes não pintados podem ser usados para líquidos corrosivos ou de dissolução de tinta. Os líquidos inflamáveis geralmente são comprados em pequenos recipientes com tampas e roscas. Embora eles satisfaçam rígidos padrões para se qualificarem como recipientes para transporte, não oferecem necessariamente proteção contra o fogo, o que é exigido de recipientes para armazenamento e transporte de líquidos combustíveis e inflamáveis. Consequentemente recomenda-se que em cada caso em que um grau maior de segurança deva ser obtido, todos os líquidos inflamáveis sejam transferidos para recipientes “reconhecidos”, tão logo os recipientes de transporte sejam abertos. Nunca tente abrir um recipiente usando maçarico ou outro objeto sem que tenha sido feito a desgaseificação. Procure orientação em caso de dúvida com a segurança do trabalho.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

COMO MANUSEAR SOLVENTES INFLAMÁVEIS

Siga estes cuidados sempre que você precisar usar solventes inflamáveis:

- Proteja os tanques de limpeza contendo solventes inflamáveis de acordo com as normas. Isto significa instalar extintores de incêndio compatíveis com o volume de inflamável, drenos e manter o local ventilado;
- Use recipientes com segurança para pequenas operações manuais de limpeza;
- Use esguicho ventilado para operações de limpeza onde o solvente deve ser esguichado no trabalho. Ventile o tanque de solvente para o lado externo, se necessário, equipe o respiro de ventilação com abafador de fogo;
- Não use solvente inflamável em equipamento desingraxante a vapor;
- Não fume neste local;
- Ventile para evitar misturas explosivas no local;
- Se possível use solventes com pontos de ignição acima de 37 graus centígrados e não os aqueça acima de 3 graus abaixo do ponto de ignição;
- Mantenha o solvente em uso mínimo necessário para o trabalho;
- Arranje recipientes metálicos tampados para os trapos de limpeza e remova-os ao final de expediente;
- Use ferramentas que não soltem fagulhas (feitas de alumínio, latão ou bronze);
- Use os equipamentos de proteção individual adequados.

COMO PODEMOS PREVENIR INCÊNDIO

Você já parou para pensar no quanto todos nós perderíamos no caso de um incêndio grave? Se nossas instalações fossem danificadas o prejuízo da Empresa seria muito grande, sem contar com possíveis acidentes graves. Dependendo do incêndio as perdas são irreparáveis. Então temos que ter consciência o que isto significa e procurar ter alguns cuidados, pois o incêndio também pode ocorrer em nossas casas, e uma vez iniciado, o prejuízo certamente será grande. Assim, o que pode ser feito em relação a incêndios? Primeiro temos de compreender se o controle de incêndio depende de nosso conhecimento acerca de princípios que são chamados fundamentais, que são:

1 - Combustível: papel, madeira, óleo, tecido, solventes, gasolina, gás, etc.
2 - Calor: o grau necessário para vaporizar o combustível, que dependerá de cada um.
3 - Oxigênio: normalmente deve ter no mínimo de 15% presentes no ar para sustentar um incêndio. Quanto maior for sua presença, mais brilhante será a brasa e mais rápida será a combustão.

Para extinguir um incêndio, é necessário apenas remover um dos itens essenciais para sua manutenção, o que pode ser feito por:

1 - Arrefecimento - controle da temperatura e calor;
2 - Isolamento - controle do combustível;
3 - Sufocação - controle do oxigênio;
4 - Interrupção da reação química da cadeia, em certos tipos de incêndio.

Os incêndios são classificados de acordo com que estão queimando. Os incêndios de classe **A** envolvem combustíveis em geral, como a madeira, tecidos, papel ou entulhos. Para este tipo de incêndio usa-se a água para resfriar o material. Os incêndios de classe **B** envolvem fluídos inflamáveis como a gasolina, o óleo diesel, a graxa, tinta e etc. Para combater este tipo de incêndio, usa-se o dióxido de carbono ou pó químico seco que serão responsáveis em sufocar o oxigênio da reação. Os incêndios de classe **C** envolvem equipamentos elétricos e geralmente são controlados pelo dióxido de carbono - CO_2 - e pó químico seco da mesma maneira que o anterior. Eis aqui algumas formas que podem contribuir para evitar incêndios:

1 - Manter uma área de trabalho limpa evitando o acúmulo de entulhos;
2 - Colocar trapos sujos de óleo em recipientes metálicos tampados;
3 - Observar os avisos de não fumar;
4 - Manter todos os materiais combustíveis afastados de fornalhas ou outras fontes de ignição;
5 - Relatar qualquer risco de incêndio que esteja além de nosso controle, especialmente os elétricos.

Finalmente, alguns pontos a serem lembrados:

- Cuidado na arrumação, limpeza e ordenação de produtos inflamáveis;
- Saiba onde estão os extintores de incêndio e o tipo de cada um onde podem ser aplicados e como operá-los;
- Em caso de princípio de incêndio, aja imediatamente pois debelar o fogo no seu início é mais fácil, ou procure auxílio imediatamente;
- Use o equipamento de combate portátil disponível para controlar o fogo até que chegue ajuda. Se não for possível saia do local imediatamente.

Certamente podemos ... se tentarmos. Senão, vejamos com podemos preservar nosso bem-estar e nosso trabalho.

PROCEDIMENTOS CORRETOS PARA O REABASTECIMENTO

Parece que o abastecimento e o reabastecimento de máquinas e veículos é uma coisa quase que contínua. É necessário e faz parte da rotina de nosso trabalho. Tanto é que algumas vezes esquecemos o quanto é perigoso. O perigo está no fato de que a gasolina evapora rapidamente e seus vapores invisíveis podem se espalhar para locais onde nós menos esperamos que estejam.
No reabastecimento nós temos não apenas vapores, mas também outros riscos. Assim sendo, precisamos tomar bastante cuidado nesta operação.

QUANDO ESTIVER REABASTECENDO UMA MÁQUINA A PARTIR DE UM TANQUE ACIMA DO SOLO, QUAIS SÃO AS REGRAS DE SEGURANÇA QUE DEVEMOS NOS LEMBRAR?

- Mantenha o bico da bomba em contato com a boca e o tubo de combustível enquanto abastece. Isto impedirá o acúmulo de eletricidade estática e uma possível explosão;
- Manter a máquina freada para não haver qualquer deslocamento;
- Desligue o motor e a chave de ignição antes de começar o abastecimento;
- Não fume em áreas de abastecimento;
- Mantenha o extintor de incêndio próximo ao local de abastecimento;
- Nunca encha o tanque totalmente. Deixe algum espaço para expansão e inclinação sem derramamento.
- Drene a mangueira quando terminar e limpe algum derramamento que tenha ocorrido.

Normalmente abastecemos pequenos motores usando pequenos galões. Quais são as características que tornam um recipiente seguro para colocar gasolina?
- Ele deve ter uma capacidade entre 3 e 15 litros;
- Deve ter um abafador de chama dentro do recipiente para impedir que uma centelha ou calor faça os vapores entrarem em ignição;
- Deve possuir um sistema de alívio de pressão de dentro para fora, mas que mantenha a abertura fechada;
- A peça para segurar o recipiente deve ser construída de forma a proteger a alavanca de abertura.

O que realmente devemos evitar quando estamos reabastecendo?
- Derramar gasolina no piso ou chão. Se derramar devemos jogar material absorvente e recolher o material para um local seguro, evitando que os vapores se espalhem;
- Evitar que o combustível atinja nossas roupas. Se isto acontecer procure trocar de roupas, pois os vapores presentes no tecido são irritantes;
- Colocar gasolina onde haja fonte de calor, centelha ou chama a menos de 16 metros de onde estamos.

DEZ MANEIRAS PARA CONVIVER COM GASOLINA

Quando a gasolina é bombeada para um recipiente portátil para uso domiciliar, criamos um potencial de incêndio e explosão. As pessoas de um modo geral não estão a par de sua inflamabilidade extrema e geralmente violam as regras sobre como manuseá-la. Você sabe com que facilidade a gasolina pode entrar em combustão? Eis aqui dez maneiras para evitar acidentes com gasolina:
- Não a coloque num recipiente errado. Um recipiente aprovado tem uma base larga que o torna quase impossível de ser inclinado e uma tampa forçada por mola que impede o alívio indevido de vapor inflamável;
- Não use gasolina para limpar pincéis sujos de tinta. Na maioria dos incêndios os vapores entram em ignição até mesmo por uma chama de fósforo, velas, lâmpadas. Qualquer casa de tintas vende também solventes para limpeza de pincéis que limpam melhor que a gasolina com menor risco de incêndio;
- Não fume quando estiver manuseando gasolina. Um cigarro ou fósforo podem facilmente botar fogo ou causar uma explosão. Nunca fume em postos de abastecimento;
- Não guarde gasolina dentro de residências;
- Não use gasolina para limpar o chão. O vapor é extremamente forte e perigoso;
- Não acione interruptores de eletricidade ao abrir um depósito percebendo o cheiro característico.

Primeiro ventile o local, areje o ambiente e posteriormente acenda a luz. O arco elétrico provocado num interruptor é o suficiente para provocar explosão em ambientes saturados;
- Não confundir gasolina com outra coisa, principalmente as crianças devem distinguir álcool, água e gasolina;
- A gasolina deve ser sempre armazenada num recipiente rotulado e fora do alcance das crianças.
- Não use gasolina para limpar vestuário;
- Não use vestuário que foi atingido por derrame de gasolina;
- Não use gasolina para acender lareiras;
- Nunca deixe recipientes contendo gasolina destampados. O vapor é altamente perigoso.

LIMPEZA DE TAMBORES

Um ponto a ser lembrado quando limpar um tambor contendo líquido inflamável é que, embora você ache que tirou todo o líquido, está isento de perigo. Errado. O tambor nunca é esvaziado porque o vapor permanece depois de ter retirado todo o líquido. Este vapor se mistura com o ar dentro do tambor e enche o espaço vazio.
Esta mistura de vapor e ar algumas vezes produz explosões. E esta combinação que explode no motor de seu carro quando você dá a partida.
Você tem apenas de se lembrar que qualquer tambor usado para estocar líquido inflamável - gasolina, óleo diesel, álcool, solventes e assim por diante - é uma bomba armada, apenas esperando que você cometa um erro se manuseá-lo incorretamente. Assim sendo, antes de usar um tambor velho limpe-o completamente e faça qualquer trabalho de reparo de soldagem necessário.
Eis aqui o procedimento correto para limpeza de um tambor que continha líquidos inflamáveis:

- Remova todas as fontes de ignição ou calor da área em que for abrir tambores velhos. Isto inclui interruptores e lâmpadas elétricas desprotegidas. Se as fontes não puderem ser removidas, faça o trabalho numa área onde não estejam presentes. Use somente lâmpadas de extensão, a prova de explosão;
- Use vestuário de segurança requerido, isto inclui botas de borracha, avental, luvas de borracha ou asbestos;
- Retire os tampões com uma chave de boca longa e deixe o resíduo do líquido drenar totalmente;
- Use uma lâmpada a prova de explosão para inspecionar o interior do tambor quanto a presença de trapos, ou outros materiais que possam impedir a drenagem total;
- Drene o tambor durante mais de cinco minutos. Isto deve ser feito colocando o tambor numa prateleira de cabeça para baixo apoiado em algum suporte. Deixe-o drenar, certificando-se de que o tampão fica na parte mais baixa. Aplique vapor durante 10 minutos;
- Coloque uma solução cáustica e gire o tambor por 5 minutos. Martele o tambor nas laterais com uma marreta de madeira com vapor quente;
- Lave o tambor com água quente, deixando toda a água drenar pelo tampão;
- Seque o tambor com vapor quente;
- Após secá-lo, inspecione-o cuidadosamente para certificar-se de que esteja limpo, usando uma lâmpada a prova de explosão. Se não estiver, lave-o novamente a vapor. Faça sempre um novo teste antes de começar qualquer soldagem no tambor, mesmo se ele foi limpo e testado anteriormente.

POEIRA EXPLOSIVA

Todos vocês já leram ou ouviram relatos sobre explosões de poeiras e sabem que muitas poeiras podem explodir se houver corretas condições para tal. Como qualquer um de nós pode passar por uma situação como esta, hoje falaremos sobre isto.
À poeira de qualquer substância que possa ser mantida queimando quando você coloca fogo explodirá sob as circunstâncias certas. Duas coisas são necessárias para esta explosão: a poeira deve ser fina o suficiente e deve ser misturada a quantidade certa de ar.
A poeira não explodirá quando estiver no chão ou em camadas sobre as coisas. Mas se você chutá-la um pouco, formando uma nuvem no ar, você terá uma condição explosiva. Adicione uma centelha ou uma chama a esta condição e ela poderá explodir.
Para explodir a poeira tem que ser fina o suficiente para pegar fogo facilmente. A poeira de madeira, por exemplo, não precisa ser tão fina quanto a poeira de carvão.
As partículas de poeira tem que estar próximas o bastante para que se obtenha a quantidade certa de oxigênio para queimar.
Os pós de metais podem ser explosivos se forem finos o bastante para passar através de uma tela de 500 mesh.
Estas poeiras são explosivas da mesma forma que a madeira e o carvão. Pós de magnésio, alumínio e bronze são muitos explosivos.
Sempre que uma poeira explosiva é lançada no ar, a mistura certa com o ar provavelmente ocorrerá em algum ponto da nuvem formada - durante um segundo ou dois pelo menos. Nestes casos, você terá o necessário para a ocorrência de um incêndio ou explosão.
Se houver muita poeira a sua volta, você terá duas explosões e um incêndio. A primeira explosão geralmente é pequena, mas lança mais poeira no ar. Aí acontece a explosão maior e mais perigosa.
A poeira em áreas abertas criará apenas uma grande labareda. Em espaços fechados, como numa mina de carvão, a poeira poderia produzir pressões que nenhum bloco de concreto suportariam.
Os edifícios novos, que alojam processos e que apresentam este risco, assim como moinhos, elevadores de cereais e oficinas de usinagem de metais, são projetados com seções de paredes ou teto que se abrem e deixam a pressão sair, antes que atinjam um nível muito alto.
As explosões de poeira podem ser evitadas se os três princípios abaixo forem aplicados:

- Mantenha a poeira separada do ar o máximo possível;
- Não deixe a poeira se acumular, limpando-a sempre;
- Mantenha as fontes de ignição afastadas.

Para limpar poeiras explosivas, use uma vassoura de fibra macia ou um aspirador de pó - nunca use vassoura ou espanador do tipo doméstico.

RECIPIENTES DE SEGURANÇA

Um homem foi morto quando uma lata de gasolina explodiu em suas mãos. Ele estava jogando gasolina numa fogueira de lixo no seu quintal quando, subitamente, tornou-se um tocha humana.
Esta pode ser uma velha história, mas acidentes desta natureza continuam a fazer manchetes sempre. Nunca coloque, espalhe ou arremesse líquidos inflamáveis em fogueiras, lareiras ou churrasqueiras acesas. Vocês nem imaginem a força explosiva em potencial de até mesmo pequenas quantidades deste líquido voláteis. A condição insegura nos casos de recipientes vazando é sempre encontrada nos relatórios de acidentes. “O líquido de inflamáveis não estava num recipiente de segurança aprovado”.
O que é um recipiente de segurança aprovado? E porque não explodiria como outro qualquer? Um recipiente de segurança para líquidos inflamáveis possui detectores de chama em suas aberturas de enchimento e saída.
Se o recipiente tiver apenas uma abertura, deve ser protegido por tela. Na realidade a tela impede que chamas fora do recipiente penetrem dentro dele, incendiando os vapores internos. Ela dissipa o calor sobre a superfície defletora (tela) a uma temperatura abaixo do ponto de ignição dos vapores internos. A chama não pode passar através da tela.
Num recipiente que não seja de segurança, não há nada que impeça a chama de entrar no recipiente. Se a proporção da mistura ar-vapor estiver na faixa do líquido inflamável contido, o recipiente pode explodir se os vapores forem incendiados.
Um outro aspecto do recipiente de segurança é uma tampa de alívio de pressão não removível e articulada, que impede o recipiente de romper devido à exposição ao fogo ou calor extremo.
A tampa com tela num recipiente que não seja de segurança não é capaz de aliviar a pressão dentro dele e pode derramar, se operador se esquecer de recolocá-la.
Toda vítima de fogo sobre a qual tenho lido poderia ter sido salva - mesmo aquelas que tenham cometido algum ato inseguro - se o líquido estivesse armazenado num recipiente de segurança.
Verifique a estocagem de líquidos inflamáveis em suas casas. Se os recipientes estiverem marcados com a palavra “inflamável”, lembre-se de algumas coisas que você aprendeu hoje.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

FUJA DE INCÊNDIOS... ONDE QUER QUE VOCÊ ESTEJA

Temos aqui um guia que vai orientar você a escapar de casa, do trabalho, edifícios, lojas e de locais públicos... onde quer que você esteja e é surpreendido por um incêndio.
Seu pior inimigo chama-se “fumaça”. A fumaça, o calor, os gases, podem colocar você em estado de choque e matá-lo depois de poucas respiradas. Se você for pego pela fumaça, não se apavore, deite no chão e rasteje.
Ela é mais leve que o ar e tende a ocupar primeiramente os espaços superiores. Um outro inimigo é o “elevador”. Ele pode aprisionar você. Se os sinais do elevador forem ativados por calor, o elevador pode ser forçado a ir para o local onde o fogo está. Você não gostaria de estar nele neste momento. Faça um lembrete mental das escadas para saída de incêndio, onde quer que você esteja. Use-as para descer para descer para os níveis abaixo de onde se encontra o incêndio. Faça um lembrete mental das várias saídas de incêndio, sempre que entrar num restaurante, cinema, teatro, etc. Fumaça ou cheiro de coisa queimada pode significar o início de um incêndio. Então evite a portaria principal, certamente estarão tumultuada. Procure as saídas laterais que normalmente estão sinalizadas.
Como sair do edifício que você trabalha; do seu apartamento ou de lugares altos? A seguir algumas recomendações:

- Se você mora num edifício, instale um detector de fumaça do lado de fora da área dos quartos de dormir;
- Procure sempre saber o local das saídas de emergência e das caixas de alarmes mais próximas de você;
- Tenha sempre em mente o número de telefone do corpo de bombeiro;
- Fique atento ao sentir cheiro forte de fumaça;
- Feche as portas atrás de você;
- Use as escadas, nunca elevadores;
- Tenha em mente um plano de emergência de saída (pergunte ao seu síndico sobre isto).

Se você deparar com uma situação desta e ficar preso, tome as seguintes atitudes:

- Procure manter a calma e orientar aquelas pessoas mais despreparadas;
- Pense;
- Rasteje se houver fumaça. Prenda sua respiração e feche os olhos sempre que possível;
- Coloque portas fechadas entre você e a fumaça. Procure as frestas em volta das portas e respiros, usando trapos e tecido, se for possível molhe-os;
- Desligue todos os aparelhos presentes;
- Faça sinais pela janela, se houver telefone procure o corpo de bombeiros e informe sua localização, mesmo que eles já estejam presentes.

E A RESPEITO DE PEQUENOS FERIMENTOS?

Quando dizemos que o João se machucou ontem, querermos dizer que algo de sério aconteceu com ele. Normalmente não consideramos arranhão, uma pancada na cabeça, uma pancada na coxa como machucado ou ferimento. Ao pensarmos assim, estamos parcialmente certos, mas parcialmente errados também. Os pequenos ferimentos não nos preocupam porque não nos afastam do trabalho, nem requerem internação. Isto é verdade desde que tomemos pequenas medidas para que a coisa não fique grave.

Quantos exemplos temos aqui para mostrar que aqueles pequenos ferimentos pode ser um princípio de problema sério (deixe a turma citar casos em família).

Existem milhares de casos em todo o Brasil em que pessoas não deram a devida importância daqueles pequenos ferimentos e que mais tarde teve uma perna amputada, um órgão extraído ou mesmo até a morte, porém tais casos não são divulgados.

Um jogador de futebol americano recebeu uma forte bloqueio de corpo no meio do campo Saiu do jogo sentindo-se muito bem e depois de algum tempo foi para casa. Ele morreu no dia seguinte por ter sido vítima de uma ruptura do baço.

Por mais estranho que possa parecer, algumas vezes uma pessoa pode até sofrer uma fratura sem que se perceba disto, negligenciando o caso.

Estes são apenas alguns dos motivos que nos levam a querer que você relate qualquer ferimento, qualquer pancada, qualquer queda recebidos em casa, no trabalho, na rua e receba o tratamento que deve ter o caso.

Provavelmente a unidade de saúde com alguns cuidados de primeiros socorros, deixará você novo num minuto, porém, não faça auto-medicação, achando que não precisa de tratamento porque não está se sentindo muito mal.

Um outro ponto. A menos que você seja bem treinado em primeiros socorros e que esteja autorizado a lidar com estes casos, não brinque de médico tratando outras pessoas, fazendo aplicações em pessoas que não estejam se sentindo bem. Você poderá provocar muito mais mal do que bem.

A Empresa possui uma assistência médica da melhor qualidade que pode oferecer uma proteção adequada para pequenos ferimentos.

Relate todos os ferimentos, pequenos ou grandes, no momento em que acontecem e faça o tratamento imediato com as pessoas que estão qualificadas para isto.

PRIMEIROS SOCORROS PARA OS OLHOS

QUEIMADURAS QUÍMICAS: São queimaduras provocadas por manuseio de produtos químicos como os solventes orgânicos, tintas, graxas e óleos. Os danos provocados podem ser extremamente sérios. A seguir algumas orientações que o ajudarão em casos de primeiros socorros:

- Lave os olhos com água imediatamente, de forma contínua e suave durante pelo menos 15 minutos. Coloque a cabeça debaixo de uma torneira ou coloque a água nos olhos usando um recipiente limpo;
- Não coloque tapa-olho;
- Os recipientes de "sprays" representam fontes cada vez mais comuns de acidentes químico com os olhos. Os danos são ampliados pela força de contato. Se esses recipientes contiverem produtos cáusticos ou irritantes, devem ser usados com cuidado e mantido afastado das crianças.

PARTÍCULAS NOS OLHOS: É caracterizado pela presença de minúsculos fragmentos em suspensão no ar.
São resultantes de processos mecânicos, isto é, o atrito de objetos e materiais usados em algum processo produtivo e também resultantes dos ventos. Alguns cuidados:

- Levante a pálpebra superior para fora e para baixo sobre a pálpebra inferior;
- Se a partícula não sair, mantenha o olho fechado, coloque uma bandagem e procure ajuda de um médico;
- Não esfregue os olhos em hipótese alguma.

CORTES E PERFURAÇÕES: São resultantes de pequenos ferimentos nas proximidades dos olhos ou no olho propriamente dito. Neste caso requer um cuidado maior e imediato por parte daquele que vai socorrer.

- Faça uma bandagem leve e procure um especialista imediatamente;
- Nunca lave os olhos;
- Nunca tente remover qualquer objeto que esteja cravado no olho.

ESTEJA PREPARADO PARA SALVAR UMA VIDA COM PRIMEIROS SOCORROS EM CASOS DE ESTADO DE CHOQUE

O choque é provocado por um estado depressivo de várias das funções vitais..., uma depressão que poderia ameaçar a vida, mesmo que os ferimentos da vítima não sejam por si mesmos fatais.
O grau do choque é aumentado por alterações anormais na temperatura do corpo e por uma baixa resistência da vítima ao “stress”.
O primeiro socorro é dado a uma vítima em estado de choque para melhorar a circulação de sangue, assegurar um suprimento adequado de oxigênio e manter a temperatura normal do organismo.
Uma coisa que não deve ser feita é manter uma vítima de choque aquecida para não sentir frio. Isto elevará a temperatura da superfície corpórea, o que é prejudicial.
Durante os últimos estágios de choque, a pele da vítima pode parecer malhada, o que é provocado pelos vasos sangüíneos congestionados na pele e indica que a pressão da vítima está muito baixa.
Os sintomas mais notáveis de um paciente em estado de choque são:

- Pele pálida e fria;
- Pele úmida e fria;
- Fraqueza;
- Pulsação acelerada;
- Respiração rápida; .
- Falta de ar;
- Vômito.

Uma vítima de choque deve ser mantida deitada para melhorar a circulação do sangue. Vítimas com ferimentos na cabeça e com sintomas de choque devem ser mantidas deitadas e com os ombros arremetidos para cima. Sua cabeça não deve ficar mais baixa que o restante do corpo.
Uma vítima com ferimentos faciais severos, ou que esteja inconsciente deve ser deitada de lado para permitir que fluídos internos possam drenar, mantendo as vias aéreas desobstruídas. Não deve ser dado à vítima em estado de choque que:

- Esteja inconsciente;
- Tenha vômito;
- Tenha convulsões;
- possa precisar de cirurgia ou anestesia geral;
- Tenha ferimentos abdominais ou cerebrais.

Os líquidos somente devem ser dados se a ajuda médica estiver atrasada em mais de uma hora e não haja complicações dos ferimentos.

EXPOSIÇÃO A SUBSTÂNCIAS POTENCIALMENTE PREJUDICIAIS À SAÚDE OU PERIGOSAS

As substâncias prejudiciais geralmente são ignoradas porque seus efeitos não são observados imediatamente.
Algumas substâncias como o asbesto (substância encontrada no amianto para fabricação de telhas e lonas de freio) levam anos para manifestar suas características maléficas num organismo.
Se a exposição a uma substância for súbita e acidental ou constante, o resultado será sempre o mesmo, dor, sofrimento, custos, perda de trabalho, etc. Examinemos alguns fundamentos deste problema.

COMO AS SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS PENETRAM NO NOSSO ORGANISMO?

- Através da boca, ingerindo alimentos contaminados, contendo agrotóxicos ou aqueles que foram preparados através de mãos sujas;
- Por absorção através da pele. O contato da pele com produtos químicos se faz de modo mais lento;
- Pela respiração. Gases, fumaças, vapores e poeiras podem causar problemas respiratórios.

QUAIS AS FORMAS BÁSICAS QUE SE APRESENTAM AS SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS?

- Sólida - como o cal, cimento, fibras de vidro, asbesto, partículas de sílica e chumbo;
- Líquida - ácidos, gasolina, álcool, solventes, conservantes e desengraxantes;
- Gasosa. Muitos líquidos também formam vapores que podem ser prejudiciais

O QUE DEVEMOS FAZER PARA EVITAR EXPOSIÇÃO A SUSTÂNCIAS PREJUDICIAIS?

- Mantenha o local de trabalho sempre limpo e isento de poeiras, incluindo as entrados de serviço;
- Certifique-se de que haja boa ventilação ou ventiladores de exaustão no lugar onde está sendo feito trabalho de soldagem ou quando motores a gasolina estiverem ligados;
- Evite contato da pele com o concreto úmido. O cimento contém produtos que irritam a pele;
- Ao fazer contatos com solventes e desengraxantes, procure orientação sobre o equipamento de proteção individual a ser usado;
- Use corretamente o EPI. Procure a segurança para melhor orientação sobre o uso correto e aquele indicado.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

AREJE OS GASES DE EXAUSTÃO

Os policiais no tráfego, nas horas de maior movimento de carros, algumas vezes se queixam de cansaço e de dores de cabeça, após algumas horas em ambientes poluídos por gases de exaustão.
Para envenenar o ar interno, não é necessário que milhares de motores estejam funcionando e expelindo gases.
Basta apenas um motor para fazê-lo.
Arejando os gases de exaustão, as condições podem ser mais seguras para o trabalhador que está numa área fechada onde operam pequenos caminhões. Eis porque é tão importante ter um bom suprimento de ar fresco em que gases de exaustão são um problema: um único motor a gasolina, ou a gás de cozinha quando funcionando a plena carga, libera cerca de 3 a 4% de monóxido de carbono (CO) e cerca de 11 a 13% de dióxido de carbono (CO_2).
O restante em grande parte é nitrogênio e pequenas quantidades de outras impurezas. Assim sendo, é fácil compreender porque uma pequena empilhadeira, que queima 3 litros de combustível por hora, deve operar somente em locais ventilados o suficiente para expelir os gases e obter ar puro.
Ar puro o bastante significa operar as empilhadeiras somente em áreas planas ou aumentar a ventilação se a sala for pequena.
Muita ventilação é uma boa idéia porque é preciso muito ar puro para diluir os gases de exaustão.
O monóxido de carbono encontrado em motores a gasolina é o resultado da queima incompleta na combustão da gasolina.
Este gás é altamente nocivo à nossa saúde, pois o CO combina-se facilmente com a hemoglobina presente em nosso sangue e responsável pela respiração celular. Uma vez estando em ambientes confinados na presença de motores sendo aquecidos, recomenda-se que se dê a partida e em seguida retire o carro ou o motor para um ambiente arejado.
Se isso não for possível, procure afastar-se do local ou procure dotar o local de exaustor e ventiladores para diluir os gases.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

SOLVENTES COMUNS

Os solventes são líquidos que tem a propriedade de dissolver substâncias sem alterar sua natureza. Por exemplo, a água dissolve o sal. Se você ferver a água até secar, você terá o sal de volta como era antes. A água é o mais comum dos solventes, mas só funciona com determinados produtos. Se você utilizar a água para dissolver uma graxa, óleo ou gorduras não terá sucesso devido as características químicas destes produtos.

Assim, a água não funciona como solvente para graxas, óleos e gorduras. Temos que recorrer a outros tipos de solventes. O álcool, a nafta e assim por diante são excelentes solventes, porém tem suas desvantagens.

Todos esses solventes são perigosos dependendo da quantidade, local onde são manuseados. Estes solventes são chamados de solventes orgânicos por serem derivados do petróleo, constituído basicamente de cadeias de carbono. Eles se queimam, podem causar explosões e principalmente são muito tóxicos para o organismo.

Todos são úteis e podem ser usados se alguns cuidados de segurança forem tomados. Não é difícil ter este cuidado se você souber os riscos e a forma de controlá-los. Alguns solventes evaporam muito rapidamente, outros mais lentamente. Quanto maior for a área de contato entre o solvente e o ar, maior evaporação será produzida.

Suponha que você deixe uma lata de solvente aberta. Você terá apenas um fluxo de evaporação. Se este mesmo solvente for todo derramado pelo chão a evaporação será maior ainda.

Os solventes evaporam-se mais rapidamente com o ar em circulação do que com o ar parado. Quanto maior for sua temperatura mais rapidamente ele se evaporará. É difícil encontrar uma boa razão para que um solvente seja aquecido. Entretanto se ocorrer aquecimento do solvente haverá riscos de explosões e incêndios.

Antes de manusear qualquer solvente, primeiro conheça seus riscos. Observe a situação a sua volta e planeje a tarefa cuidadosamente.

Lembre-se de que os vapores do solvente atuam e certifique-se de que ele não pode se evaporar a ponto de se tornarem perigosos. Não se esqueça de que eles se espalham muito rapidamente pelo ar e move-se conforme suas correntes, da mesma maneira que acontece com a fumaça do cigarro.

Conheça seu solvente. Não use gasolina como solvente por ser muito volátil e altamente inflamável Prefira as essências minerais que são os substitutos seguros. Não manuseie o solvente sem o EPI adequado.

ÁCIDOS

Houve uma época em que apenas os trabalhadores da indústria química lidavam com ácidos. Porém essa época já passou. Em qualquer instalação industrial hoje em dia, podemos nos deparar com eles. A maioria deles é mais ou menos prejudicial quando manuseados, ou podem causar danos só de se chegar perto deles.
Todos eles podem ser manuseados com segurança, mas antes deve-se saber como. Você tem de respeitar esta substância. Os dicionários dizem que os ácidos tem um gosto azedo e que atacam os metais. A parte relativa ao gosto não nos interessa muito, mas a parte que fala da capacidade de atacar os metais é. Porque esta é a característica que os tornam perigosos.
O dicionário deve mencionar que eles também atacam a pele e os tecidos orgânicos, além de outras coisas.
Alguns deles podem iniciar um incêndio e alguns podem produzir gases venenosos ou inflamáveis. Sendo assim, é muito importante você saber um pouco mais sobre os ácidos ao manuseá-lo.
Lembre-se sempre de que qualquer ácido ataca, isto é, queima a pele e os tecidos abaixo dela. Os ácidos são mortais para os olhos. A rapidez e a profundidade com que atacam depende do tipo de ácido e do quanto seja forte seu nível de concentração.
De qualquer maneira o primeiro princípio de segurança no manuseio de qualquer ácido é mantê-lo afastado de você. Se houver respingos na sua pele procure lavar imediatamente. É aí que a maioria das pessoas tem problemas com os ácidos. As pessoas tem contato com um ácido fraco, como a solução de baterias por exemplo. A pele arde um pouco, mas não muito. Elas vão e lavam o local. A pele fica ligeiramente avermelhada, meio inflamada e nada acontece. Com isto elas pensam que não foi nada, apesar de tudo.
Assim vão ficando cada vez mais descuidadas. Com o passar do tempo não há rigor com este produto e ele acaba atingindo os olhos desta pessoa. A menos que a lavagem seja imediata e o atendimento médico imediato, o mínimo que ocorrerá será uma redução na visão. Dependendo do ácido, provavelmente causará uma cegueira permanente. A maioria dos ácidos corrói os metais rapidamente, liberando o hidrogênio durante a reação. O hidrogênio é altamente inflamável. Uma centelha ou uma chama pode iniciar um incêndio. Misturado com o ar torna-se altamente explosivo. Um outro exemplo é o da bateria comum dos automóveis. Dentro dela o ácido sulfúrico combina com o composto de chumbo contido nas placas das baterias, liberando o hidrogênio. Com isso, ao acender uma lâmpada, acender um fósforo para verificar o nível de água da bateria (ou mesmo se chegar com cigarro aceso), você poderá ser vitima de uma labareda de fogo no seu rosto. Muitas pessoas já sofreram este tipo de acidente. A maioria vem como líquidos e não atacam vidros e borrachas. Derem ser acondicionados em recipientes de vidro ou revestidos de borracha. Manuseie os recipientes contendo ácidos com muito cuidado. Alguns são piores que os outros, mas todos eles desprendem gases e vapores terríveis. O ácido sulfúrico e o hidrocloreto liberam gases capazes de atacar peles, olhos e pulmões. Portanto eis aqui o ABC da segurança para o manuseio dos ácidos:
- Não dê chance a eles;
- Use vestuário resistente ao ataque dos ácidos, incluindo luvas;
- Ao manusear, evite derramar ou quebrar o recipiente que o contém;
- Mantenha-os afastado de qualquer fonte de calor e longe de substâncias que possam.

Os ácidos podem ser manuseados, desde que se conheça os riscos e as práticas seguras de manuseá-lo.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

ATERRAMENTOS POR PRECAUÇÃO

A eletricidade pode matar você. Muitas pessoas na Empresa sabem muito pouco ou quase nada sobre eletricidade, apesar de ser usada amplamente no dia-dia de nosso trabalho e em nossas casas.
Nós acionamos um interruptor e a luz acende ou um equipamento é ligado. Trocamos uma lâmpada quando se queima. Consideramos a eletricidade e suas muitas aplicações como seguras, pelo fato de nos prestarem muitos serviços de maneira simples e fácil.
As estatísticas indicam que muitos trabalhadores foram mortos em circuitos de 115 volts. Um choque resultante de um contato com apenas 15 miliampéres de corrente pode ser fatal. A 115 volts uma lâmpada de 6 velas puxa 50 miliampéres de corrente. Consequentemente a quantidade de corrente usada por unha lâmpada desta, puxa corrente o bastante para matar 3 seres humanos.
Não existe dados sobre acidentes com energia elétrica em nossas casas, mas certamente este número é elevado, face ao desconhecimento das pessoas, principalmente quando são crianças.
Para se proteger contra os riscos da eletricidade quando manusear furadeiras, serras elétricas, lixadeiras ou cabos de extensão, tome conhecimento dos fatos básicos relacionados com as causas do choque e da eletrocussão.
Por exemplo a condição do corpo do indivíduo tem muito a ver com as chances de ser morto por um choque.
Se as mãos estiverem suadas, os sapatos e meias estiverem úmidos, ou se o piso estiver molhado, a corrente não encontrará dificuldades (resistência), passando facilmente através do corpo e aumentando a severidade do choque.
Quando estiver trabalhando com ferramentas ou aplicações elétricas, lembre-se das seguintes regras de preservação da vida:

- Certifique-se se a conexão do pino terra esteja intacta antes de liga-lo a qualquer receptáculo;
- Tenha extremo cuidado quando trabalhar com ferramentas elétricas portáteis em locais úmidos ou molhados, ou próximos destes locais. Isto inclui tanques e caldeiras ou tubulações e outros projetos aterrados que você possa eventualmente tocar, permitindo a passagem da eletricidade através de seu corpo até o terra;
- Relate cabos desfiados ou quebrados;
- Se você tomar um choque de algum equipamento que estiver usando, relate isto a seu supervisor para que mande fazer os reparos necessários. Deixe os reparos elétricos para os especialistas;
- Certifique-se de estar usando apenas equipamento aterrado ou UL aprovado;
- Use ferramentas para reparo protegidas, e não deixe de estar usando o EPI adequado.

LEMBRE-SE “A VIDA PODE ESTAR POR UM FIO”.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

CABOS DE EXTENSÃO

Não há nada a respeito dos cabos de extensão que possa sugerir algum perigo. Não há peças imóveis, não há chamas e nem barulho. Eles são inofensivos..., mas podem ser perigosos se mal usados.
Somente bons cabos devem ser usados. Dê preferência àqueles que são testados e aprovados por laboratórios de testes de equipamentos elétricos. Os cabos que apresentarem desgastes devem ser reparados ou jogados no lixo.
Você pode controlar alguns dos riscos associados ao uso de cabos de extensão. Antes de mais nada nenhum cabo de extensão pode suportar unta utilização abusiva. Se você der um nó, amassá-lo, cortá-lo ou mesmo curvá-lo, você poderá estar danificando seu revestimento isolante comprometendo-o.
Isto poderá causar um curto-circuito ou um princípio de incêndio, ou mesmo um choque elétrico. A maioria dos cabos elétricos transporta eletricidade comum de 110 volts sem grandes problemas, a não ser uma sensação de tomar um puxão. Sob certas condições uma corrente de 110 volts pode matar.
Tais condições pode ser representada por um toque num cabo sem revestimento com as mãos molhadas ou suadas, ou pisar em superfícies molhadas.
Assim sendo, proteja o cabo de extensão que estiver usando. Enrole-o em grandes lançadas. Não o dobre desnecessariamente. Não o submeta a tensão. Um cabo nunca deve ser deixado pendurado numa passagem ou sobre uma superfície, onde as pessoas transitam. Os motivos são simples: evitar armadilhas que podem causar acidentes e evitar danos ao próprio cabo.
Se um cabo de extensão mostrar sinais de desgaste, ou se você souber que ele já foi danificado, troque-o por um outro novo. Não conserte cabos por sua conta, a não ser que a pessoa seja habilitada para tal.
Em situações especiais, são necessários tipos especiais de cabos. Alguns são resistentes à água, outros não.
Alguns são isolados para resistência ao calor, outros são projetados para suportar a ação dos solventes e outros produtos químicos. Não conhecendo as características técnicas fornecidas pelo fabricante, evite usar cabos em locais úmidos, próximos ao calor ou locais contendo produtos químicos.
A utilização adequada de cabos de extensão não é difícil e nem complicada. O uso correto não toma tempo e pode livrá-lo de um choque elétrico. Algumas regras devem ser aplicadas fia utilização segura de cabos de extensão

- Manuseie o cabo gentilmente, evitando tensioná-lo, dobrá-lo ou amassá-lo,
- Pendure num local onde não perturbe a passagem, ou possa representar riscos.

CHOQUE ELÉTRICO

O fluxo de corrente é que causa danos ao organismo em caso de um choque elétrico. Quando uma pessoa se torna parte de um circuito elétrico, a severidade do choque é determinada por 3 fatores básicos:
1 - a taxa do fluxo através do corpo
2 - o percurso da corrente através do corpo
3 - o tempo com que o corpo foi parte do circuito
A eletricidade pode se deslocar somente quando há circuito completo. O choque pode ocorrer quando o corpo faz contato com ambos os fios de um circuito (o positivo e o neutro), um fio de circuito energizado e o terra, ou uma parte metálica de um dispositivo elétrico que tenha sido energizado.
As mulheres possuem menor resistência ao choque elétrico do que os homens, em função da constituição orgânica e de outros fatores. Fatores tais como condição física, a umidade da pele, podem determinar a quantidade de eletricidade que um corpo humano pode tolerar.
Infelizmente, o corpo humano não possui qualquer proteção interna contra o fluxo de corrente elétrica. A superfície da pele fornece a maior parte da resistência ao fluxo da corrente. Calos ou pele secas possuem resistência razoavelmente alta, mas a pele úmida possui pouca resistência. Quando a resistência da pele é interrompida, a corrente flui facilmente através da corrente sangüínea e dos tecidos do corpo. Qualquer que seja a proteção oferecida pela resistência da pele, diminui rapidamente esta resistência com o aumento da voltagem.
A morte ou ferimentos causados pelo choque elétrico podem resultar do seguinte:

- contração dos músculos peitorais, podendo interferir na respiração a tal ponto que resultará em morte por asfixia;
- paralisia temporária do sistema nervoso central, podendo causar parada respiratória, uma condição que freqüentemente permanece, mesmo depois da vítima ter sido desconectada da parte energizada;
- interferência do ritmo normal do coração, causando fibrilação cardíaca, uma condição na qual as fibras do músculo cardíaco, em vez de contraírem de maneira coordenada, contraem separadamente e em diferentes momentos. A circulação do sangue pára e ocorre a morte;
- parada cardíaca por contração muscular (em contato com alta corrente). Neste caso o coração pode reassumir seu ritmo normal quando a vitima é libertada do circuito.
- hemorragias e destruição dos tecidos, nervos e músculos do coração devido ao calor provocado pela alta corrente.

Diálogo Diário de Segurança - D D S

Segurança do Trabalho

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

Todos nós temos um instinto de nos proteger toda vez que uma situação é adversa em condições normais. Ao passar andando por uma rua e nos depararmos com um cachorro bravo e sentimos que ele é uma ameaça e que pode atacar, neste momento seu organismo começa a se preparar para a defesa, seja correr, seja apanhar um pedaço de pau. O certo é que internamente seu organismo enviou várias mensagens ao cérebro no instinto de defesa.

Porém existem outros recursos projetados para proteger você. Pegue por exemplo um par de óculos ou uma proteção facial. Estes dispositivos não impedem um dano num equipamento ou que um incêndio seja evitado. É isto mesmo! A proteção para a face e para os olhos serve apenas para uma coisa. Impedir que algum material arremessado atinja sua vista ou o rosto. Foi projetada para isso.

Entretanto, ela protegerá você apenas se você quiser. Não há nenhum dispositivo automático para proteção dos olhos. Os óculos e outras proteções tem valor apenas quando você os utiliza da forma como foram projetados para serem usados. Com o capacete de segurança é a mesma coisa, protege sua cabeça. Ele só vai proteger se você usá-lo, mesmo que esta proteção evite apenas um único acidente em todos os anos trabalhados na Empresa.

As botas de segurança de vocês protegerão os seus pés, e não os meus ou o do presidente da Empresa... apenas os seus. Quando há risco de cair alguma coisa sobre seus pés, existem então a bota de segurança com biqueira de aço, capaz de suportar o peso da queda de um objeto sobre seus pés.

Assim sendo, quando dizemos para usar o equipamento de proteção individual, não estamos pedindo um favor para a Empresa. Não estamos estabelecendo um monte de regras só para o beneficio da Empresa. Não estamos querendo amolar vocês com restrições sem sentido.

Nós estamos apenas querendo fazer o que é correto e o que é bom para todos vocês, ou seja, que um empregado fique cego, que outro perca uma perna, que outro fique doente ou que outro venha até morrer.

Estamos contentes de ajudar de diferentes maneiras. Nós aprendemos a partir de experiências próprias, quais são os tipos de equipamentos de proteção necessários em diferentes tarefas e passamos esta experiência para você.

È exigido o uso do equipamento de proteção por normas internas. A lei diz que a Empresa é obrigada a fornecer gratuitamente o equipamento. E assim ela faz. Mas a lei diz também que a Empresa deve treinar o empregado e exigir o uso do equipamento. Se o empregado descumprir as determinações da Empresa, logo ele pode receber uma punição. E isso é muito óbvio. Mas, vamos deixar uma coisa bem clara. Não podemos usar o equipamento para você. Não podemos estar o tempo todo ao lado de cada um de vocês, dizendo "use este equipamento agora!" "agora este daqui!". Isto é com você e é assim que deve ser, porque você os tem disponível e para sua proteção. As vezes pode parecer complicado ter que colocar este ou aquele EPI como num trabalho de esmerilhamento. Porém pare um minuto para pensar no assunto. Quanto tempo leva um "besouro" de uma peça de aço ou pedaço de esmeril para atingir seus olhos? Apenas uma fração de segundo.

Então pessoal, a partir de hoje, vamos zelar pelo nosso EPI, vamos usá-lo sistematicamente, vamos fazer de nosso setor um exemplo para a Empresa.

PROTEÇÃO DAS MÃOS

Dois dos instrumentos mais importantes com os quais trabalhamos são nossas mãos. Provavelmente não poderíamos usar qualquer outro dispositivo capaz de substituir nossas mãos e ainda mantermos a precisão e capacidade de manobra delas. Como a maioria das coisas com as quais estamos acostumados, costumamos não nos lembrar de nossas próprias mãos, exceto quando uma porta prende um de nossos dedos. Aí sim, lembramos que nossas mãos são sensíveis. Infelizmente, logo esquecemos desta situação e novamente deixamos de lado. Você ficaria surpreso ao saber que os ferimentos nas mãos representam 1/3 dos 2.000.000 de acidentes incapacitantes que ocorrem no trabalho a cada ano. A maioria destes acidentes são causados por pontos de pinçamento, aproximadamente 80%.
Os pontos de pinçamento tem o mau hábito de nos pegar quando não estamos prestando atenção. Podemos evitá-los ficando atentos em relação a sua existência e então tomar os cuidados adequados. Um bom cuidado é usar luvas adequadas quando estivemos manuseando materiais ásperos ou quando estivermos levantando ou movimentando objetos. Outras medidas de segurança incluem tirar um tempo para remover ou dobrar pontas protuberantes. Naturalmente, as proteções das máquinas e as ferramentas especiais dadas a você, para executar uma determinada tarefa, devem ser usadas. Quando você não toma cuidado com o maquinário com o qual terá que trabalhar, ou quando você remove uma proteção e não a coloca no lugar novamente, você está aumentando as chances de ser ferido. Apostar em você nestas situações é perder na certa.
As proteções para as mãos não são nada de novo. Elas tem sido consideradas importantes a anos. Apesar dos cuidados que tomamos, nossas mãos receberão pequenos ferimentos de tempos em tempos. Todos os cuidados devem ser adotados. Para não arrancar as peles de suas mãos, verifique com cuidado o local que você vai passar movimentando um objeto, certifique-se que as portas e corredores são largos o suficiente. Quando for descer um objeto ao chão tome o cuidado de não ter os dedos prensados, procure ajuda, solicite um companheiro para fazer o devido calçamento.
Ao apanhar um objeto, verifique as condições de pega, verifique se suas mãos não estão sujas de graxa ou óleo.
Aquelas pessoas que são casadas, provavelmente alguma vez já brincaram dizendo que todos os seus problemas começaram quando colocaram uma aliança no dedo. Isto é uma verdade, principalmente no que diz respeito ao trabalho. Por razões de segurança não use alianças ou anéis quando estiver trabalhando. Estas jóias podem facilmente se prender numa máquina e em outros objetos quando estiver trabalhando, provocando cortes no dedo e até amputação.
Polias e correias formam pontos de pinçamento e devem ser cobertas com proteções. Se você necessitar recolher vidros quebrados, pregos ou objetos cortantes, use as luvas para a tarefa. Nunca tente manusear esse material com as mãos descobertas.
Uma boa coisa a ser lembrada é o fato de que suas mãos não sentem medo. Elas vão onde você mandar e se comportarão conforme seus donos mandarem.

PROTEÇÃO PARA OS OLHOS

Com tanta conversa a respeito de segurança, algumas vezes nos esquecemos do óbvio. A segurança é uma questão pessoal. As máquinas com que trabalhamos podem ter suas proteções, mas se não a usarmos, elas não cumprirão seus papéis.
Podemos estar com os nossos óculos de segurança, mas se não usarmos, eles não irão nos proteger. O que conta a longo prazo é a crença firme de termos de fazer tudo para podermos trabalhar com segurança. Nós temos de usar o equipamento de proteção individual se quisemos ter um bom desempenho em segurança.
Ninguém poderá fazer a segurança por nós.
Suporta que você seja um daqueles que acreditam na importância de proteger sua visão em qualquer circunstância e que aja de acordo com esta idéia o tempo todo. Quando alguém da turma quiser gozar você por excesso de zelo, o que você faz? Você decide não se envolver e se afasta, ou então diz à pessoa a razão que faz proteger seus olhos mesmo que o risco seja pequeno.
Talvez com isso você leve a pessoa a refletir e leve-a a chegar na mesma conclusão que você. Os dispositivos para proteção dos olhos tem sido empregados na indústria desde 1910. Talvez algum de vocês conheçam alguém que tenha recebido um ferimento no olho ou que tenha ficado cego por não estar usando óculos de segurança na hora certa. Algumas partículas podem atingir seus olhos de forma muito violenta, podendo ocorrer a perda de uma das vistas. Vários tipos de óculos de segurança estão disponíveis para proteger seus olhos contra partículas, aerodispersoides, vapores e líquidos corrosivos. Dependendo da tarefa você pode usar o óculos ou protetores faciais ou máscaras faciais.
A soldagem requer a proteção dos olhos na forma de um capacete para impedir que raios infravermelhos e ultravioletas atinjam seus olhos. Os soldadores devem usar óculos que protejam contra o arremesso de partículas. Sempre que houver a presença de partículas em nossas atividades deve-se fazer uso do óculos de segurança.
Você sabe que precisa de apenas urna partícula de esmeril para acabar com sua visão? Você sabe que o respingo de um produto químico corrosivo é o suficiente para cegar? Algumas vezes você arranja uma desculpa para não usar óculos de segurança. Uma das desculpas mais freqüentes é: “eles atrapalham minha visão”, “eles são desconfortáveis”, “eles me fazem ficar ridículo”, “eles embaçam”.
Sempre que a proteção para seus olhos o aborrecer, lembre-se apenas que você não poderá enxergar através de um olho de vidro, ou sempre terá que usar um instrumento para cobrir aquela vista perdida.
A pior desculpa de todas é aquela que diz que o trabalho é rápido, leva apenas 1 minuto. O acidente leva muito menos. E o transtorno será o resto da vida.
Uma das frases mais usadas é: “Eu me esqueci...”. É usada freqüentemente como desculpa para não usar o óculos. Não estamos dizendo que podemos nos esquecer uma vez que outra, isso acontece. Porém, basta que você se esqueça uma única vez de colocar os óculos para que este esquecimento, esse lapso de memória, seja o mais caro em toda a sua vida. Portanto, faça o uso do óculos de segurança uma questão de hábito.
Pense no seguinte: não existe uma boa razão para que alguém não proteja os próprios olhos. A visão não tem preço assim, sendo use a proteção para seus olhos.

COMPETIÇÃO PARA CABEÇAS DURAS

De acordo com o Conselho de Segurança Nacional do Trabalho, várias companhias já adotaram o novo certificado de dureza de cabeças para os trabalhadores que acham ter suas cabeças duras o suficiente. Vários testes foram aplicados para determinar se um trabalhador pode obter esse certificado. Alguns funcionários desta seção já expressaram seu interesse em ganhar certificados. Assim sendo, estamos oferecendo agora a oportunidade para eles. Aqueles que concluírem satisfatoriamente os testes abaixo receberão um boné, um certificado na moldura e a permissão de usarem os bonés no lugar do capacete de segurança.

TESTE DE PENETRAÇÃO. Um prumo de chumbo pesando meio quilo é deixado cair repentinamente de uma altura de 3 metros na cabeça do interessado. Se a ponta penetrar pelo menos 1 cm, o interessado terá passado na primeira fase do exame.

TESTE DE ABSORÇÃO. A cabeça do interessado é submersa na água durante 24 horas, sem o auxílio de ar mandado Se a absorção total for menor do que 0,5 % o interessado passa ao exame seguinte.

TESTE DE RESISTÊNCIA QUÍMICA E TÉRMICA: A cabeça do interessado é testada quanto suas propriedades de resistência a produtos químicos, incluindo ácidos e solventes, e quanto a resistência ao fogo. Tendo passado nesta fase, o interessado fará o teste final que é o elétrico.

TESTE ELÉTRICO. Este teste final e muito simples, envolve a cabeça do interessado a uma tensão de até 3.000 volts em 60 hertz CA. Um vazamento de 9 miliampéres é permitido a 2.000 volts, não sendo permitido o rompimento do isolamento.

Qualquer um empregado que passar neste exame, que normalmente são aplicados aos capacetes de segurança, será agraciado com um boné e um certificado de dureza devidamente envolvido por uma moldura moderna para permitir que ele use apenas o boné enquanto estiver trabalhando em locais onde lhe for exigido usar o capacete de segurança.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

O VALOR DO CAPACETE DE SEGURANÇA JÁ FOI APROVADO

Ao longo dos dias, os empregados tem dado várias desculpas para não usar o capacete de segurança:

- Ele é muito pesado!
- Ele me dá dor de cabeça!
- Ele machuca meu pescoço!
- Ele é muito frio para ser usado!
- Ele é muito quente para se usado!
- Ele não deixa eu ouvir direito!
- Ele não deixa eu enxergar direito!
- Ele faz eu ficar careca!

Hoje em dia, até que não há muita resistência em usar os capacetes de segurança. Houve época que nem podia falar em capacete, que o empregado reclamava.
Ao longo dos anos a consciência tem melhorado, embora muitos ainda relutam em não aceitar este EPI como parte integrante do seu dia-dia como um instrumento importante de trabalho. Imagine uma enxada, um machado ou outra ferramenta desprendendo acidentalmente do cabo e atingindo seu colega. Pode ser na cabeça, como também pode ser em qualquer outra parte do corpo. Imagine ser atingido por peças móveis.
Histórias diversas como projeções de britas, projeções de fragmentos de esmeris, batidas contra, são exemplos concretos de que a utilização do capacete é de suma importância no nosso trabalho.
Até mesmo a presença do risco de uma queda sobre os trilhos em função das irregularidades do piso, faz com que nossa obrigação com o uso do capacete aumente ainda mais.
Você nunca saberá que tipo de surpresa pode aguardar você vindo em direção ao crânio. Portanto proteja-se usando o seu capacete e cuide de sua conservação, não jogando-o ao chão, mantendo-o limpo e em perfeitas condições de uso.

LESÕES NAS COSTAS

Lesões repetidas nas costas podem se tornar crônicas e pode causar anos de sofrimento, encurtar os altos produtivos do trabalhador e provavelmente acabar com a alegria da aposentadoria durante muitos anos.
Podemos evitar estas lesões nas costas?
Sim. Se reconhecermos algumas de suas causas e procurar evitar males maiores. A maioria das lesões nas costas resulta das seguintes causas:

- Levantamento de cargas com o corpo em posição errada;
- Levantamento de objetos abaixo do nível do solo;
- Tentativa de ser o forte, ou seja, levantar pesos acima da capacidade da pessoa;
- Escorregões quando transportando objetos ou operando ferramentas;
- Giro do corpo nos calcanhares quando se levanta ou carrega objetos;
- Posição de trabalho incorreto e freqüente.

A maioria de vocês já sabem como levantar do chão um peso corretamente? Todos nós temos limitações quando temos de levantar um peso, pois nosso organismo não foi moldado como levantador e transportador de cargas. Se um objeto pesa acima de 40 kg, solicite ajuda de um guincho para içá-lo. Para transportá-lo solicite a presença de um equipamento apropriado. Sua condição física, constituição e estrutura orgânica tem muito a ver com sua capacidade de levantar e transportar objetos pesados. Não faça mais do que dá conta.
Em locais onde o terreno é irregular o risco ainda é maior. Solicite ajuda aos companheiros. Nunca gire o corpo ao levantar ou transportar objetos pesados, mude a posição dos pés.
Sua coluna e músculos não foram preparados para suportar pressão ou tensão superior a determinados limites característicos de cada um.

MANUSEIO DE CARGAS COM SEGURANÇA

Mesmo com o auxilio mecânico para o levantamento de cargas, encontramos certas coisas que precisam ser feitas manualmente. Para evitar distensões de mau jeito nas costas, temos que fazê-lo corretamente. Isto já foi dito várias vezes, porém ainda ocorre muita lesão por levantamento de pesos.
Consideremos algumas coisas que temos de levantar manualmente. O que pesa mais? O que é mais difícil de manusear? Pense nisso enquanto falamos nos principais pontos sobre levantamento de peso com segurança. A proteção das mãos é de máxima importância. Ao levantar materiais com bordas cortantes ou superfície áspera, use luvas para proteger suas mãos. Devemos evitar o pinçamento de dedos e cortes nas mãos.
Mesmo que você esteja usando luvas, deve certificar-se de que suas mãos não correm riscos, não podem ser atingidas por alguma projeção no momento do levantadlevantamento, e que a mesma não atingirá os pés.
A firmeza dos pés é essencial para se tentar levantar um objeto de qualquer peso substancial. Muitas distensões resultam da perda do equilíbrio. Com isso o peso da carga é lançado sobre os músculos das costas.
A posição dos pés determina se você está ou não bem equilibrado. Eles devem estar ligeiramente separados um do outro. Dobrar os joelhos para levantar o peso com os músculos da perna é o requisito básico de segurança.
Se estiver pegando uma caixa, posicione-a em diagonal pegando pelos cantos opostos. A coluna deve ficar quase reta. Se encurvar a coluna em demasia poderá ocorrer lesões graves na coluna vertebral. Lembre-se que a coluna é composta de pequenas vértebras intercaladas com um disco gelatinoso. A compressão então deve ser no sentido vertical.
Após levantada a carga, mantenha próxima ao corpo para evitar esforços nos músculos dos braços e manter o equilíbrio da pessoa. Antes de levantar deve ser feita uma avaliação para ter certeza de que, ao erguê-la poderá traze-la próxima ao seu corpo.
Levantar lentamente é outra recomendação básica de segurança. Coloque lentamente sua força no levantamento. Levante lentamente esticando suas pernas, mantendo as costas retas e a caixa próxima ao corpo. Se a carga for muito pesada, logo no início você poderá retornar a carga para a posição original. Peça ajuda quando precisar e não hesite em fazer isto. Apresentamos a seguir alguns conselhos:

- Dimensione a carga primeiro, não tente ser o mais forte. Na dúvida peça auxílio;
- Certifique-se de que está com os pés firmes no chão e verifique os desníveis do local, se existir;
- Mantenha os pés ligeiramente separados, uns 30 centímetros um do outro;
- Coloque seus pés próximo à base do objeto. Isto é importante porque evita colocar toda a carga sobre os músculos das costas;
- Dobre seus joelhos, mantendo suas costas retas e o mais vertical possível.

As botas de segurança com biqueira de aço previnem possíveis acidentes com projeções de objetos sobre os pés Levantamento de cargas representam muitos problemas no trabalho em relação a acidentes típicos ou problemas relacionados com a saúde do empregado.
Assim sendo, procure utilizar a força dos músculos das pernas e braços, pois costas não possuem músculos para essa finalidade.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

CARRINHOS DE MÃO

Todos aqui conhecem um carrinho de mão. Eles se parecem um com o outro. Uma rodinha de pneu, a caçamba e duas barras de segurá-lo. Pode haver apenas uma grande diferença no jeito que cada um executa um trabalho com segurança.
As pessoas que utilizam esses carrinhos de mão os conhecem muito bem e sabem quais os trabalhos que podem executar. Isto é importante para uma utilização segura. Já vimos carrinhos carregados com caixas empilhadas tão alto que a caixa do topo fica na altura do peito.
O tempo perdido tentando equilibrar esta carga prova que uma carga menor é mais segura e melhor para se executar a tarefa. Os ferimentos mais comuns entre aqueles trabalhadores que utilizam este tipo de carrinho, envolve as mãos e os pés. Assim sendo, use luvas para proteger as mãos. Se algum de vocês já teve o dedão do pé atropelado por um carrinho, sabe bem a importância de usar as botas de segurança.
Não tente impedir o movimento do carrinho usando os pés. Isto acabará mais tarde com uma lesão
Existem certos procedimentos que deve ser seguido para os utilitários destes carrinhos:

- mantenha a carga mais baixa possível;
- coloque primeiro os objetos pesados, depois os mais leves;
- coloque a carga de modo que o peso concentre no eixo;
- não obstrua sua visão com cargas altas;
- ao levantar o carrinho, faça força com os braços e pernas e não com as costas;
- o carrinho é que deve transpolar a carga, você só empurra e equilibra;
- nunca ande para trás com carrinho carregado;
- quando descer uma rampa, mantenha o carrinho virado para frente, quando subir inverta a posição;
- os carrinhos de mão não devem ser usados em rampas acima de 5%.

Ao final do expediente o mesmo deve ser mantido numa posição tal que os cabos não venham a oferecer riscos de choques por pessoas.

EMPILHADEIRAS - AS MULAS DE CARGA DO TRABALHO

As empilhadeiras, verdadeiras mulas de carga da indústria, estão se tomando rapidamente bestas perigosas.
Anualmente, milhares de ferimentos com afastamento estão relacionados com as empilhadeiras. Desde quem foram introduzidas nos locais de trabalho elas são responsáveis pelo aumento do índice de acidentes tirais de 400%. O aumento alarmante de operação insegura de empilhadeiras foi relatado num estudo recente. Eis aqui algumas das conclusões desse estudo:

- Mais da metade - 52% - dos fermentos no período estudado envolveu empilhadeiras móveis, 19% envolveram empilhadeiras sendo operadas em veículos estacionados e em 19% dos casos a empilhadeira estava parada;
- Quase a metade - 45% - dos ferimentos foram sofridos por empregados trabalhando ou caminhando em áreas onde as empilhadeiras estavam sendo operadas;
- Cerca de 15% dos ferimentos foram causados em trabalhadores regularmente designados para tarefas próximas das empilhadeiras;
- Os ferimentos mais típicos - 22% - envolviam escoriações e contusões nas pernas, pés;
- Esmagamentos foram os ferimentos mais comuns associados com elevação ou abaixamento dos garfos das empilhadeiras;
- Os acidentes fatais que houveram, foram provocados principalmente por quedas de cargas, tombamento.

A maior parte destes acidentes poderia ter sido evitada se as regras de segurança abaixo fossem seguidas:

- Não levante a carga com a empilhadeira em movimento;
- Não transporte a carga com o garfo totalmente levantado;
- Dirija cuidadosamente e lentamente nas esquinas e sinalize com a buzina nos cruzamentos;
- Verifique se as plataformas usadas para acesso a caminhões ou vagões tem a largura e a resistência necessárias para suportar a empilhadeira;
- Evite paradas súbitas;
- Não transporte passageiros de carona;
- Observe os espaços acima e o giro da extremidade traseira;
- Para melhor visão, dê ré ao transportar cargas grandes, mas fique virado para a direção do deslocamento;
- Transporte carga somente em conformidade com a capacidade nominal da empilhadeira;
- Levante a carga com o mastro vertical ou ligeiramente inclinado para trás;
- Não transporte cargas ou pilhas instáveis. Certifique que as cargas estejam posicionadas uniformemente nos garfos e observe o equilíbrio adequado;
- Abaixe as cargas lentamente e abaixe o suporte de carga totalmente quando a empilhadeira for estacionada.

A operação segura das empilhadeiras pode torná-las as verdadeiras mulas de cargas confiáveis, ao invés de bestas perigosas no seu local de trabalho.

IÇAMENTO MECÂNICO E OUTROS EQUIPAMENTOS MOTORIZADOS

Os guinchos, talhas e lanças são alguns dos equipamentos de içamento motorizados que normalmente são encontrados em nosso meio de trabalho. O desenvolvimento destes equipamentos envolve muita experiência de campo e teste de engenharia. Quando finalmente são liberados para a utilização geral, estes dispositivos serão tão seguros quanto a moderna tecnologia pode nos oferecer, entretanto, requerem operação e manutenção adequada para se tornar uma operação segura e de muita utilidade. Devemos sempre verificar estes equipamentos antes de usá-los. Devemos verificar quanto ao abastecimento de combustível, vazamentos de óleos e fluidos hidráulicos, mecanismos de embreagens emperrados ou danificados, desgaste anormal, trincas por fadigas e outras condições inseguras. Sempre que for observada uma condição insegura, relate isto e certifique-se que foi reparado prontamente. A utilização de guinchos e de outros equipamentos motorizados em nossos trabalhos é uma operação meticulosa. Mesmo a maioria desses equipamentos sendo simples o suficiente para uma criança operá-los, somente uma pessoa habilitada e qualificada pode fazê-lo de forma correta e com segurança. O operador qualificado nunca abusa de seu equipamento. Ele evita parada e partidas rápidas, que podem provocar desgaste excessivo. Ele sempre faz um teste de levantamento para verificar se o gancho ou a armação está correta e no local certo. O operador escolhe uma pessoa para os sinais manuais necessários e aceita somente os sinais dessa pessoa indicada e apenas aqueles sinais claramente indicados. Entretanto, a manutenção das distâncias de afastamento é de responsabilidade do operador. Se ele mesmo achar que há motivos para questionar o julgamento da pessoa que está sinalizando, deve verificar estas distâncias antes de continuar. Ele deve dar a atenção particular aos espaçamentos em relação a fios aéreos que poderia provocar energização do veículo. Se qualquer coisa sair errada, o operador deve parar o equipamento e não reiniciar até que o problema tenha sido esclarecido e um novo plano tenha sido desenvolvido. Quando estamos trabalhando com este equipamento ou deslocando-o, temos que ter a certeza de todos os cuidados para não danificá-lo. Eis aqui algumas ações que podem ocorrer danos facilmente. Quando uma escada em lança é mantida ereta com o veículo movimentando-se um local para o outro. Ela pode ser danificada pelo contato com pontes, galhos de árvores e fios. Muitos outros exemplos poderiam ser citados, mas todos mostrariam que poucos riscos, se é que existe algum, estão incorporados nos projetos destes equipamentos. Os riscos inicialmente são decorrentes de abusos e negligência. Existem várias proteções que devem ser usadas, dependendo do tipo de equipamento. Em alguns casos, estas proteções são parte integrante do equipamento. Por exemplo, certas proteções que fazem parte dos sistema hidráulico, permitem que uma plataforma desça suavemente em vez de cair abruptamente quando há um vazamento hidráulico. Os procedimentos de operação segura devem ser sempre utilizadas. Por exemplo: quando há uma possibilidade de contato com o fio energizado, use as luvas de borracha. Este cuidado se aplica não apenas às pessoas que estejam diretamente envolvidas com o trabalho em eletricidade, mas também a todas aquelas que estejam trabalhando próximas de redes elétricas ou de equipamentos que possam fazer contatos com fios energizados. Outros procedimentos: fique embaixo de cargas suspensas, use o cabo de controle para guiar a carga, procure testar continuamente o equipamento. O bom operador - o operador seguro - sabe que equipamentos motorizados são extensões de seus braços.

Diálogo Diário de Segurança - D D S

Segurança do Trabalho

DICAS DE SEGURANÇA PARA OPERAÇÃO COM GUINDASTE MÓVEL

A grande maioria dos acidentes envolvendo os guindastes, atinge trabalhadores embaixo ou próximos a cargas suspensas, quando as mesmas caem devido a amarração, ganchos e estropos inseguros.

Os cabos e os prendedores devem ser examinados diariamente e inspecionados completamente pelo menos uma vez por semana e mais freqüentemente ao aproximar de sua vida útil. O número de arames quebrados, a quantidade de desgaste dos arames externos e a evidência de corrosão são indicadores.

Se um cabo de 6 por 19 ou de 6 por 25 tiver seis arames partidos numa perna, esta seção de cabo estará seriamente comprometida. Os ganchos deterioram devido à fadiga e à má prática de içar a carga em um ponto, o que faz com que o gancho se abra. Se você encontrar um gancho nestas condições, substitua-o. Um gancho giratório minimiza o esforço e o desgaste provocado pelo giro da carga durante um içamento. Um gancho de segurança possui um trinco que impede o estropo de sair.

A operação de um sistema de guindar em terreno macio ou inclinado é perigosa. O guindaste dele estar sempre nivelado antes de ser colocado em operação. As sapatas de apoio dão uma estabilidade confiável somente quando usadas em terreno firme. A sobrecarga é uma causa freqüente de acidentes sérios, como o tombamento, colapso da lança e falha de cabos. Todos os fabricantes estabelecem os limites de carga de segurança para diferentes ângulos de inclinação da lança. Os limites especificados na tabela de carga nunca devem ser excedidos, além das instruções de operações devem ser seguidas.

Antes de sair do guindaste, por qualquer razão, aplique os freios, calce as rodas, trave a lança e coloque alavancas e controle em neutro.

Observe antes de iniciar os trabalhos as condições do terreno, inclinações e posicionamento do guindaste em relação a fiação aérea.

SEGURANÇA COM CABOS DE AÇO

Os cabos de aço são amplamente usados em vez das cordas de fibra porque possuem maior resistência para o mesmo diâmetro e peso. Sua resistência é constante, molhado ou seco e permanece a mesma sob condições climáticas variáveis e possuem maior durabilidade.
Porém, este material deverá ser inspecionado diariamente quanto ao desgaste. Uma inspeção completa deve cobrir os seguintes pontos:

- Há evidências de corrosão, desgaste ou dobraduras? Um cabo que foi dobrado não pode ser reparado;
- Existem arames quebrados? Se houver, substitua o cabo de aço, se o mesmo não satisfizer os padrões de segurança estabelecidos;
- O cabo foi lubrificado corretamente? O cabo deve ser mantido lubrificado adequadamente para evitar a corrosão;
- Qual é a condição das emendas e conexões? Qualquer observação de danos corrija-os;
- Há evidência de que o cabo de aço tenha sido esmagado, achatado, aberto formando gaiolas ou apresenta qualquer outro dano causando sua distorção? Se houver substitua-o;
- Os empregados usam proteção para os olhos, quando necessário?

Quando não estiverem sendo usados, guarde-os corretamente para protegê-los contra sujeira, para permitir o pronto acesso a eles e de maneira a permitir uma inspeção visual completa e precisa. Manuseie os cabos de maneira a evitar dobras ou torções. A importância da lubrificação periódica é muito importante. Um cabo de aço possui muitas peças móveis. Toda vez que um cabo é dobrado e esticado, os arames nas pernas do cabo devem deslizar uns contra os outros. Consequentemente deve haver unta camada de lubrificação em cada peça móvel. Um segundo motivo importante para a lubrificação do cabo de aço é evitar a corrosão dos arames e a deterioração do núcleo, ou alma, de fibra. Um cabo enferrujado é um perigo, porque nenhuma inspeção visual é capaz de determinar a resistência remanescente de um cabo corroído. Nestas condições ele é muito perigoso, pois a ferrugem reduz a área de corte transversal do aço bom restante. Com isso ele pode partir sem aviso prévio. O lubrificante pode ser aplicado através de uma escova. Para instalar os clipes nas laçadas de extremidades dos cabos de aço, faça o seguinte:

- Aplique o primeiro clipe a uma distância da extremidade morta do cabo, com o parafuso "U" sobre a extremidade morta e com a extremidade viva se apoiando na sela do clipe. Aperte as porcas uniformemente com o torque recomendado;
- Aplique o segundo clipe o mais próximo possível da laçada, com o parafuso "U" sobre a extremidade morta. Gire as porcas até que fiquem firmes no lugar. Não aperte;
- Espace todos os outros clipes igualmente entre os dois primeiros - eles não devem ficar separados numa distância superior à largura da base do clipe. Gire as porcas, tire a folga do cabo e aperte as porcas uniformemente com o torque recomendado.

Todas as sapatas dos clipes devem assentar na extremidade do cabo e ter o tamanho adequado para o diâmetro do cabo. A distância entre os clipes num cabo de aço deve ser igual a seis vezes o diâmetro do cabo.

PRÁTICAS DE SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DE ESCADAS

Nosso trabalho exige que utilizemos vários tipos de escadas. Se elas não forem usadas corretamente, tornam-se perigosas e podem causar acidentes sérios e até fatais. Por serem instrumentos de trabalho comuns, os riscos associados a elas normalmente não são levados muito em conta. Para eliminar estes riscos e reduzir os acidentes recomendamos as seguintes práticas:

1 - Use sempre a escada certa para o trabalho. Não improvise usando uma escada muito longa ou muito curta;
2 - Inspecione todas as escadas periodicamente quanto a ferrugem, trincas, partes quebradas e corrimão enfraquecido;
3 - Mantenha todas as escadas com a ferragem bem firme e verifique quanto a empeno ou peças quebradas;
4 - Quando possível, providencie um local de guarda adequado para elas. Considere os fatores: calor, umidade e possíveis danos por ferramentas e máquinas;
5 - Remova as lascas que aparecerem. Lixe estas áreas e as pinte novamente;
6 - Rotule as escadas identificando o comprimento e o local onde elas devem ser usadas e guardadas;
7 - Mantenha todos os cabos que forem usados com escadas em boas condições;
8 - Providencie apoio suficiente para manter as escadas presas quando transportadas em veículos. Fixe numa posição que minimize os efeitos num possível choque no trânsito;
9 - Mantenha as escadas livre de graxas;
10 - Posicione-as corretamente. Mantenha 1/4 do comprimento da mesma afastado do pé da parede;
11 - Quando em uso, amarre a extremidade superior. Calce a base ou solicite que alguém segure a base;
12 - Nunca use escadas de metal para trabalhos em circuitos elétricos;
13 - Coloque sinais de alerta ou barricadas na base da escada quando estiverem sendo usadas em locais de passagem de pedestres, ou onde possa haver movimento de máquinas e equipamentos;
14 - Remova todas as escadas do serviço quando defeituosas.

PENSE EM SEGURANÇA QUANDO USAR ANDAIMES

Trabalhar em locais onde é necessário instalar andaimes necessita de cuidados especiais, pois o risco de queda está presente. Então siga estas dicas que auxiliarão na redução dos riscos:

- Antes de usar, inspecione o andaime no qual você vai utilizar;
- Se você precisar de usar escadas para alcançar o andaime preste atenção nos degraus. Observe todas as regras;
- Segure nos corrimãos da escada ao subir e descer do andaime e não transporte material nesse momento;
- Mantenha o andaime livre de material não usado ou desnecessário que possa causar um tropeção;
- Verifique se os pranchões do andaime não se projetam acima de 15 cm além das barras transversais. Se forem muito longos, eles podem inclinar;
- Verifique as condições de estabilidade do andaime. Procure instalar em locais nivelados e esteja atento aos calços;
- Nunca pule de um andaime;
- Para os andaimes móveis, aplicar freios e calçar os roletes antes de subir para trabalhar;
- Amarre as extremidades superiores num local fixo.

Para eliminar os riscos de queda de objetos, siga as seguintes regras básicas:

1 - Observe as boas regras de arrumação e ordenação das plataformas do andaime;
2 - Certifique-se que os pranchões estão firmes e no local certo;
3 - Não deixe ferramentas ou material soltos. Limpe a plataforma ao filial de cada turno de trabalho;
4 - Se alguém estiver trabalhando acima de você, certifique-se que haja proteção acima da sua cabeça. Use o capacete;
5 - Nunca arremesse uma ferramenta ou objetos para outra pessoa. Se necessitar passar algum objeto a outra pessoa, use uma corda, um cesto ou uma sacola;
6 - Certifique-se que uma pessoa que esteja ao nível do solo, que está içando uma carga com a corda manual, ou que esteja abaixando uma carga, permaneça afastada;
7 - Se estiver sendo feito algum trabalho de demolição ou de alvenaria, coloque uma tela no espaço entre a plataforma e o corrimão superior;
8 - Utilize o cinto de segurança quando não houver num dos lados do andaime um corrimão.

SEGURANÇA COM MÁQUINAS OPERATRIZES EM OFICINAS

Algumas observações que devem ser seguidas no trabalho com máquinas operatrizes em oficinas:

- Não opere máquinas operatrizes sem a devida qualificação e treinamento;
- Não remova as proteções existentes e nem as torne inúteis;
- Use protetores oculares, capacete, protetores faciais ou outros dispositivos de proteção;
- Use o vestuário na medida exata,
- Não use anéis, jóias frouxas, cordões, luvas largas, cordões enrolados no pescoço e cabelos excessivamente longos;
- Use a ferramenta correta e adequadamente presa para trabalhar em cortes, furacões, modelagem, etc.
- Não limpe ou lubrifique máquinas quando em funcionamento;
- Não pare a máquina utilizando as mãos ou ferramentas nas polias;
- Inspecione as ferramentas regularmente;
- Mantenha a máquina sempre limpa, retirando o excesso de escórias após a conclusão dos trabalhos;
- Mantenha o piso da oficina sempre seco;
- Antes de montar uma peça no esmeril numa lixadeira, teste sua circularidade.
- Mantenha o apoio da ferramenta a 1/8” da pedra do esmeril e em pedestais. A proteção a 1/4”

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

O ESMERIL

Os homens de antigamente afiavam suas ferramentas, roçando-as contra uma pedra. Hoje o mesmo princípio é usado O esmeril é um dos instrumentos mais comuns e úteis que possuímos. Sem ele, nossos altos níveis de eficiência industrial e de produção nunca seriam possíveis. Mas como todo processo industrial necessita de cuidados, o esmeril elétrico requer cuidados especiais por ser um instrumento que apresenta muitos riscos a acidentes considerados sérios.

Todos aqueles trabalhadores qualificados como os fabricantes de ferramentas, mecânicos, sofrem um maior número de ferimentos causados pelo uso do esmeril. Normalmente esses ferimentos são os mais graves.

É claro que neste caso os cuidados com segurança não estão sendo seguidos, porque a maioria destes acidentes não acontecer. Um estudo sobre ferimentos causados por este instrumento revelou dois fatos altamente significativos: oito em dez ferimentos ocorrem no ponto de operação ou próximo dele, e cinco em dez ferimentos atingem os olhos. O fato da metade de todos os ferimentos ser nos olhos, enfatiza o quão é importante usar o óculos de segurança. A falha em usar óculos de segurança pode ser desastrosa. Uma partícula arremessada pode cegar um olho desprotegido.

Óculos mal usados e a utilização de óculos errados representam outros fatores importantes nos ferimentos provocados pelo esmeril. A finalidade do óculos de segurança é proteger a visão e não ficar no armário, lá ele não protege nada.

A maioria dos esmeris são projetados para ficarem presos entre flanges. Não opere esmeris que não esteia montado em flanges apropriados e adequados. Coloque faces de material compressivo entre o esmeril e seu flange. Não use esmeril defeituoso. O esmeril que foi desativado nunca deve ser usado novamente para esmerilhar qualquer coisa. Antes de montar o esmeril, inspecione-o cuidadosamente quanto a trincas ou marcas que indiquem danos. Além disso, faça o teste de circularidade. Teste a pedra tocando-a gentilmente com um martelo de madeira ou cabo de uma chave de fenda. Se a roda não estiver com defeito, um círculo perfeito será traçado. Salvaguardas apropriados fazem parte das operações seguras de esmerilhamento. As práticas seguras representam a outra parte. Se umas poucas práticas seguras forem totalmente observadas, os ferimentos por esmeril serão poucos e muito menos severos. Antes iniciar verifique a pedra quanto a flanges trincados. Certifique-se também que a pedra não está quebrada. Verifique se a pedra é do tamanho correto, assim como suas especificações para o trabalho a ser feito.

Se a pedra estiver montada fora do centro ou com lateral mais desgastada, grandes esforços são impostos, podendo ocorrer fragmentação de toda a pedra.

Pedras com velocidade excessivamente altas representam outra das principais causas de acidentes. Uma pedra de esmeril não deve ser operada acima da velocidade recomendada pelo fabricante. Conheça o limite seguro de velocidade da pedra que você utiliza. Acima de tudo, não monte a pedra que você usa noutra máquina que possa exceder o limite de velocidade.

Executando o trabalho de maneira segura, você está protegendo seus dedos, suas mãos e seu equipamento. Segure a peça de trabalho firmemente, não muito próximo da pedra. Não force a peça de trabalho contra uma pedra ainda fria, aplique o trabalho gradualmente para aquecer a pedra. Ao desligar o esmeril não saia e deixe-o sozinho enquanto a pedra estiver em movimento.

SEGURANÇA COM PRENSA / FURADEIRA PARA METAL

- Use apenas ferramentas adequadamente afiadas. Verifique se os soquetes e encaixes estão em boas condições;
- Prenda a peça de trabalho no torno ou apoio e fixe-o na mesa da prensa. Nenhum trabalho deve ser feito segurando a peça manualmente enquanto perfura;
- Não aperte a morsa ou braçadeira enquanto a máquina estiver em movimento ou quando a máquina estiver sendo lubrificada ou ajustada;
- Use o capacete mais justo para manter o cabelo afastado das pecas móveis;
- Não use roupas folgadas ou jóias, elas podem ser presas por peças rotativas. Não use luvas ou coisas penduradas no pescoço, camisas ou blusões abertos;
- Use o óculos de segurança que impedirá que partículas voadoras atinjam seus olhos. Use também botas de segurança;
- Remova as partículas metálicas da mesa e da área de trabalho com uma escova ou um instrumento apropriado Não use o ar comprimido ou as mãos para fazer esse tipo de trabalho;
- Não opere as furadeiras com velocidades maiores do que as especificações do fabricante para os materiais que estejam sendo furados;
- Mantenha a mesa livre de ferramentas e de outros itens soltos. Mantenha o piso em volta da prensa livre de objetos que possam causar tropeções;
- Antes de começar a trabalhar com a máquina, certifique-se que a peça de trabalho esteja firmemente presa, de que as brocas, soquetes e encaixes estejam em boas condições e se estão firmes no lugar,
- Verifique se a máquina foi lubrificada apropriadamente e se todas as condições estão corretas para utilização segura e se as chaves de trava foram removidas;
- Antes de deixar a máquina, desligue-a e certifique que ela tenha parado;
- Relate qualquer condição insegura imediatamente.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

DICAS SOBRE FERRAMENTAS

Reserve um tempo para verificar suas ferramentas sejam elas manuais ou elétricas, antes de começar a utilizá-las Se as mesmas estiverem gastas ou necessitarem de reparos, elas poderão ser um instrumento de acidente
Certifique-se de que as ferramentas estejam limpas e de aquelas que possuem cortes estejam afiadas. Um corte cego pode fazer uma ferramenta escapar de sua posição ao ser utilizada.
Use a ferramenta CERTA para o trabalho que vai executar. Saiba a finalidade de cada ferramenta e use-a da maneira correta. Não use a chave de fenda como alavanca ou ferramenta de bater.
A utilização incorreta da ferramenta pode quebrá-la ou causar um ferimento. Tudo isso é prejuízo. Use a ferramenta como ela foi projetada para ser usada. Proceda o corte no sentido contrário a você.
Se uma ferramenta possui 2 cabos, utilize a ambos. Quando usar uma chave ajustável, puxe o cabo em vez de empurrá-lo. Se você não estiver certo como usar a ferramenta, não advinde - verifique o manual de utilização.
Não trabalhe com impaciência. Prenda aquilo que for necessário numa bancada ou num torno e mantenha mãos, cabelos e vestuário afastados de peças móveis. Não teste a fiação da ferramenta com os dedos.
Use roupas apropriadas para o trabalho que estiver fazendo. Se estiver serrando, lixando ou martelando, use seus óculos de segurança. Se estiver usando uma serra elétrica, use uma máscara adequada para evitar inalação de poeira. Se estiver trabalhando com a mesma máquina em ambientes fechados, use o protetor auricular. Se estiver trabalhando em bancadas com peças, use o sapato de segurança. Não use braceletes, gravatas ou vestuário folgado quando estiver usando ferramentas elétricas, pneumáticas ou hidráulicas.
Ao concluir todo o trabalho, limpe as ferramentas. Transporte as bordas cortantes apontadas para baixo.
Providencie um lugar para guardar cada ferramenta. Não deixe uma ferramenta fora do lugar porque você está planejando usá-la novamente no dia seguinte!. Tomando cuidado com sua ferramenta e, sabendo como usá-las, você pode eliminar os riscos e se proteger contra ferimentos.

CHAVES DE FENDA - A FERRAMENTA MAIS SUJEITA A ABUSOS

Depois do martelo a chave de fenda é provavelmente a ferramenta que mais sofre abusos. As chaves de fenda são encontradas numa ampla variedade de formas, tamanhos e materiais. Porém, todas se destinam a um único uso. Apertar e afrouxar parafusos. Infelizmente essa ferramenta é usada como alavanca, como formão, raspador, misturador de tinta e incrivelmente, às vezes, como martelo!
O abuso mais comum é usar a chave de fenda de tamanho errado para o parafuso. Você não usaria um par de sapatos que fosse muito pequeno ou muito grande para seus pés. Caso contrário isso seria um abuso para eles.
Pela mesma razão, você não deve usar uma chave de fenda que seja muito pequena ou muito grande para o parafuso com o qual está trabalhando. Use a chave de fenda certa. O abuso ocorre mais freqüentemente porque a pessoa não tem a chave correta nas mãos naquele momento para executar um trabalho. Tenha estes pontos em mente quando usar uma chave de fenda: sempre combine o tamanho da chave com o trabalho a ser feito e sempre combine o tipo da chave com o tipo de cabeça do parafuso.
Selecione urna chave com uma lâmina grossa o suficiente para se encaixar corretamente na fenda do parafuso. Isto reduz a força necessária para manter a chave no lugar e danificar a ponta ou a ferida do parafuso. A maioria das pontas de lâminas são chanfradas, o que permite usar a chave para mais de um tipo de parafuso porém a chave que contém a lâmina com as faces em paralelo se fixará mais firmemente do que a chave com lâmina chanfrada.
As lâminas chanfradas tem a tendência de sair da fenda sempre que uma quantidade significativa de força de torção é aplicada. Quando é absolutamente necessária uma força extra de torção, uma chave de boca, mas nunca um alicate, pode ser usada para ajudar. As chaves de fenda para o trabalho pesado, com ponta quadrada, são disponíveis para este fim. Via de regra quanto maior for uma chave de fenda, maior será o diâmetro do cabo. Quanto maior for o diâmetro do cabo, maior será a força de torção.
Para apertar um parafuso com segurança, primeiro faça um furo piloto na superfície do material que você for prender. Esta recomendação é especialmente importante quando se aplica parafuso em madeira dura ou quando o parafuso está próximo da borda da tábua, por exemplo. Os furos pilotos podem ser feitos em madeiras macias. Faça sempre a guia para iniciar a colocação do parafuso. No momento da torção verifique se o parafuso está firme, assim comece a pressioná-lo sempre mantendo a força perpendicular ao plano, procurando aplicar a força de torção com os braços, procurando mantê-los numa altura considerável. É seguro usar as duas mãos com um força extra. A utilização do equipamento de proteção individual é muito importante para sua segurança. O EPI apropriado é a utilização do óculos de segurança e luvas para evitar ferimentos. Eis algumas regras básicas de segurança:
- Certifique-se sempre que a ponta da chave se encaixa na fenda. Sem folga e sem aperto;
- Não use uma chave de fenda como punção ou formão;
- Não exponha a chave de fenda a calor excessivo;
- Use uma lima para acertar a fenda desgastada;
- Jogue fora uma chave excessivamente desgastada ou trincada;
- Use o EPI recomendado.

USE OS MARTELOS COM SEGURANÇA

O martelo provavelmente é a primeira ferramenta que todos nos aprendemos a usar e infelizmente isto não foi suficiente para nos tomar especialistas na utilização de martelos com segurança. Existem muitos casos de acidentes atingindo os dedos. Polegares atingidos ainda representam os ferimentos mais comuns provocados pela utilização de martelos e, provavelmente seja o único que preocupa algumas pessoas. Na realidade existem muitas outras formas de se ferir com o martelo. Um sujeito que esteja trabalhando numa oficina batendo na lataria de um carro, pode ser atingido por um fragmento de metal enferrujado. Empregados da construção civil constantemente sofrem de fraturas nos dedos por marteladas diversas, causando muito das vezes seu afastamento do trabalho. A maioria dos acidentes que envolvem as atividades com o uso de martelo são lesões nas mãos e acidentes típicos de fragmentos nos olhos. Um pouco de consciência em relação à segurança tem um grande papel na prevenção desses acidentes.
Realmente você pode tomar vários cuidados na utilização de martelos. Primeiramente verifique as condições do cabo, se o mesmo possui trincas ou outros defeitos. Certifique-se que o cabo esteja firme na peça metálica. Use sempre o martelo certo para o trabalho que está fazendo. O uso de martelos errados danificará materiais e pode causar ferimentos. O uso de proteção para os olhos representa uma outra prática de segurança. Use o óculos sempre que for bater com o martelo, principalmente ao bater sobre um formão em que haja risco de partículas atingir a visão. Segure sempre o martelo firmemente, perto da extremidade do cabo quando você segura um martelo perto da parte metálica, fica difícil segurar a cabeça na vertical.
Certifique-se que a face do martelo esteja em paralelo com a superfície a ser martelada. Isto evitará danos nas bordas da cabeça do martelo e também diminuirá a chance do martelo escapar ou danificar a superfície de trabalho. Para martelar de maneira a facilitar a penetração, mova seu braço para trás apenas o suficiente para alcançar a força correta. Para uma pancada forte, mova seu braço bem para trás. Em seguida, mova para frente com um movimento rápido e firme. Estas recomendações parecem elementares. São realmente. São elementares, mas não é fácil alcançar a maestria neste movimento. Mantenha as garras afiadas o bastante para agarrar as cabeças dos pregos firmemente. Não use as agarras como formão ou alavancas. Como todas as ferramentas manuais mantenha-o bem protegidos quando não estiverem sendo usados. Um martelo deixado no chão pode fazer alguém tropeçar.
Talvez você nunca tenha percebido a existência de tanta coisa envolvendo a segurança com martelos, mas gostaria de acrescentar mais uma coisa. Quando você estiver usando um martelo, lembre-se de se preocupar não apenas com sua própria segurança, mas também com a segurança daqueles que estiverem à sua volta.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM CHAVES DE BOCA

Quando precisamos de uma chave de boca, não há absolutamente outra ferramenta que possa substituí-la. As chaves de boca são indispensáveis em quase todas as indústrias, assim como em nossas casas. Os ferimentos relacionados com atividades que se utilizam chaves de boca vão de lesões simples a mais complicadas. A maioria dos acidentes resulta da utilização de chaves de tamanhos e tipos incorretos. Quanto mais soubermos a respeitos destas chaves e a maneira correta como usá-las, mais aptos estaremos para evitar acidentes.
A chave de boca mais comum é do tipo aberta. Usamos esse tipo de chave inadequadamente de várias maneiras:

1 - Usando uma que seja muito grande. Neste caso, muito provavelmente, ela vai escapar e danificar as bordas das porcas;
2 - Através da utilização de uma chave de boca de extremidade aberta com as garras trincadas ou danificadas;
3 - Colocando um pedaço de cano no cabo para aumentar a força. A chave não foi projetada para suportar esse esforço adicional;
4 - Uso de cunha (como a ponta de uma chave de fenda para completar o encaixe da chave de boca na porca ou cabeça do parafuso;

Porém, mesmo quando escolhemos o tipo e o tamanho corretos, existem outros erros que cometemos:

1 - Empurrar a chave, ao invés de puxar. Se você precisar de empurrar, use a palma de sua mão de forma que as juntas de seus dedos não sejam expostas;
2 - O não assento da chave completamente na porca. Ela poderá escapar sob pressão;
3 - A aplicação de pressão antes de se sentir totalmente equilibrado. Você poderia cair se a porca subitamente afrouxar ou a chave escapar;
4 - Bater na chave com um martelo. Isto danifica a chave;
5 - Usar as chaves com as mãos sujas de óleo;
6 - Girar uma chave ajustável de maneira incorreta. A pressão deve ser sempre na garra fixa, que é a mais forte das duas.

PORQUE INSPECIONAR FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS?

Os pequenos e grandes acidentes geralmente acontecem da mesma maneira. Os eventos que acabam em acidentes são os mesmos, porém os resultados são bastantes diferentes. Suponhamos, por exemplo que um martelo esteja frouxo no cabo. Um dia um trabalhador tenta usá-lo, batendo em um objeto sobre a bancada. A cabeça do martelo salta longe, batendo em uma parede de concreto e caindo ao chão. Não ferindo ninguém e nem causando danos à propriedade. Porém, em uma outra ocasião a cabeça do martelo sai do cabo e vai de encontro a uma pessoa que estava por perto, ferindo-a seriamente.
As circunstâncias foram inicialmente as mesmas em ambos os casos, mas os resultados foram diferentes. O que é desagradável nessa história é que nunca sabemos quando a cabeça frouxa vai sair do cabo e ferir alguém. Assim, a inspeção de ferramentas e equipamentos se torna evidente.
Uma inspeção regular significa que você verificou uma ferramenta ou um equipamento antes de usá-lo. A inspeção de ferramentas é uma parte programada de cada tarefa. E tão indispensável para o trabalho a ser feito quanto a sua habilidade e qualificação para executá-lo. A verificação se as ferramentas e equipamentos estão em ordem é o primeiro passo não apenas para uma operação segura, mas também para uma operação eficiente. Quantas vezes você ouviu alguém dizer que um melhor trabalho poderia ter sido feito se ferramentas e equipamentos estivessem em melhores condições? Talvez um formão mais afiado tivesse facilitado o encaixe de uma trava numa porta, ou talvez uma gota de óleo num mancal pudesse ter evitado uma perda na produção, quando o maquinário teve que ser parado.
Talvez os produtos não tivessem sido danificados e o guindaste não tivesse apresentado falhas, se tivessem sido inspecionados e reparados antes. Naturalmente, todos esses exemplos estão relacionados em coisas materiais. Eles aumentam a falta de eficiência, diminuem os padrões de produção e aumentam o custo.
Um novo mancal, mais umas poucas outras peças de reposição colocarão o maquinário de volta ao trabalho.
Os produtos danificados podem ser jogados fora e novos devem ser produzidos.
Mas quando falamos sobre uma pessoa que foi ferida por causa de uma destas falhas, o quadro muda rapidamente. Nada é mais importante em nossa operação do que evitar que alguém saia ferido. A perda de um olho, de um braço, de uma perna ou de uma vida é exatamente isto: uma perda. Não há peça de reposição que devolve a condição normal. Um homem forte e saudável passou anos de sua vida explicando como perdeu um olho devido a falta de cuidado. Não foi apenas porque não estava usando óculos de segurança. Seu formão estava trincado e uma parte o atingiu ao bater. Seu acidente foi como a maioria dos acidentes, poderia ter sido evitado. Se apenas tivesse feito uma inspeção nas suas ferramentas e procurar o óculos de segurança. A eliminação do “se” é a chave da prevenção dos acidentes. A responsabilidade por isto cabe a cada indivíduo. A manutenção de ferramentas e do equipamento pode até não ser sua responsabilidade pessoal, mas a responsabilidade por inspecioná-la e cobrar de quem é responsável, é sua.
A inspeção é apenas o primeiro passo para evitar os acidentes e ferimentos causados por um equipamento e ferramentas defeituosos. A verificação deve tornar-se um hábito, deve ser rotineira como vestir uma camisa para o trabalho logo que acorda. É um hábito, é um hábito seguro.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

REGRAS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

- Aterre todas as ferramentas que não possuam duplo isolamento. Se a ferramenta foi equipada com um plug de três pinos, encaixe-o numa tomada de três entradas. Se estiver usando um adaptador para tomadas de duas entradas, fixe o fio adaptador num terra conhecido. Nunca remova o terceiro pino;
- Mantenha todas as proteções no lugar e em boas condições;
- Mantenha a área de trabalho limpa. Áreas e bancadas cheias de entulhos são um convite aos acidentes;
- Evite ambientes perigosos. Não use ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Mantenha as áreas bem iluminadas;
- Não force a ferramenta. Ela fará melhor o trabalho e de maneira mais segura, se for usada sob as condições para as quais foi projetada;
- Não separe as pernas do cabo elétrico. Se, acidentalmente, cortar o cabo ou danificar o isolamento de qualquer maneira, não tente repará-lo por sua conta. Entregue-a para substituição e/ou reparos imediatos. Não substitua cabos de extensão por sua conta;
- Quando sair da área de trabalho temporariamente, guarde as ferramentas longe do alcance de crianças. Elas são muito curiosas;
- Use o vestuário apropriado, sem jóias ou roupas folgadas. Elas podem agarrar-se em peças móveis. Use o calçado e as luvas de borracha quando se trabalha em áreas abertas;
- Use óculos de segurança para a maioria das ferramentas;
- Não abuse do cabo. Nunca carregue uma ferramenta segurando pelo cabo elétrico, ou desligue da tomada puxando por ele. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo ou bordas cortantes;
- Prenda seu trabalho Use garras ou um torno de mesa. É mais seguro do que usar as mãos, ficando com as mesmas livres para segurar a ferramenta;
- Não se estique para alcançar o ponto de trabalho. Mantenha-se bem equilibrado durante todo o tempo;
- Desligue a ferramenta quando não estiver usando-a, ou quando for trocar acessórios;
- Remova as chaves e chavetas de ajuste. Forme o hábito de verificar se as chavetas e chaves de ajustes foram removidas da ferramenta antes de ligá-la;
- Evite partidas acidentais. Não carregue ferramentas conectadas com o dedo no gatilho;
- Não repare ou desmonte a ferramenta. Leve-a a uma oficina autorizada ou substitua-a;
- Conheça a sua ferramenta elétrica. Aprenda suas aplicações e limitações, assim como os riscos em potencial associados à sua operação.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

SEGURANÇA COM FACAS

As estatísticas mostram que as facas causam mais ferimentos incapacitantes do que qualquer outra ferramenta manual. As pessoas em todas as ocupações são feridas por facas: o funcionário do almoxarifado ao tentar abrir una caixa, todos nós em nossas residências, o trabalhador ao longo do trecho ao cortar qualquer tipo de material, etc. Realmente todos nós estamos expostos freqüentemente a ferimentos com facas pela razão única de que a faca é uma ferramenta muito usada.

Quando estivermos velhos o bastante para trabalhar, a maioria de nós já terá aprendido os perigos associados às facas. Porém, somos incapazes de aprender os cuidados de segurança tão rapidamente O principal risco no uso de facas no trabalho é que a mão do usuário pode escorregar sobre a lâmina, causando um sério ferimento. Uma outra causa de ferimento é o contato da faca com a mão livre ou com o corpo. Quando for preciso usar uma faca, corte sempre afastando a faca do corpo, se possível. Caso contrário, use uma proteção adequada para o corpo e tome medidas para manter o material cortado no lugar. Existem luvas especiais para este tipo de trabalho no caso de frigoríficos.

Se for necessário carregar a faca de um lado para o outro no trabalho, coloque numa bainha própria. Os especialistas em segurança recomendam que a bainha seja usada sobre a cintura do lado direito ou esquerdo, com a ponta virada para trás. A faca transportada na parte da frente ou sobre a perna pode causar um sério acidente em caso de queda. A maneira de guardar as facas também é um fator importante para a segurança. Cubra as bordas expostas e mantenha as facas em locais apropriados, não as deixe sobre bancos ou no chão.

O primeiro socorro é muito importante se você se cortar com uma faca. Mesmo o menor corte deve ser tratado para evitar infecções. Há casos de pessoas que se afastaram do trabalho por vários dias devido a complicações e infecções causados pelos ferimentos mal tratados.

Geralmente se diz que não há nada mais doloroso do que um corte com uma faca cega. Talvez isso seja um pouco de exagero, mas nos chama a atenção para um ponto muito importante. Mantenha as facas sempre afiadas e em boas condições de uso. Uma faca cega exige que você faça mais força para cortar e a lâmina pode escapar e ferir você ou alguém que esteja por perto. Nunca use uma faca defeituosa. Por exemplo, que tenha uma lâmina ou cabo quebrado. Naturalmente uma boa maneira de danificar e até quebrar uma faca é usá-la como uma chave de fenda ou forçá-la a cortar determinados objetos que deveriam ser cortados com facas maiores ou facões.

“Nossa paciência é capaz de trazer mais resultados do que o uso da nossa força”. Essa afirmação é boa para ser lembrada quando precisamos usar uma faca.

FURADEIRAS ELÉTRICAS PORTÁTEIS

Se não forem usadas corretamente, as furadeiras podem ser perigosas. Os casos de acidentes são numerosos, nos quais os usuários de furadeira acabam fazendo furos em si mesmos, geralmente nas pernas. Isto normalmente acontece quando alguém vira a furadeira momentaneamente para baixo e é atingido pressionando o gatilho inadvertidamente. Mesmo se a ponta da broca estiver cega, os estragos são muitos.

As furadeiras elétricas causam ferimentos de outra forma. Lascas de material que está sendo furado podem ser projetadas nos olhos do operador. Ou se a furadeira não for segura de forma correra, a broca pode quebrar jogando um pedaço de metal ao encontro do operador. Quando elas são tratadas sem cuidado, são deixadas cair ou quando batem contra alguma coisa, ou são molhadas, o isolamento pode enfraquecer. Se você usar uma furadeira com o isolamento quebrado, você terá uma furadeira “viva” nas mãos. Se você se posicionar num local molhado, estiver sentado numa viga de aço ou numa chapa de piso, ou mesmo estiver muito suado, a furadeira pode lhe dar um choque fatal.

Mesmo sendo um choque pequeno, enquanto estiver furando, pode causar problemas. Você pode deixar a furadeira cair, ou cair para trás segurando-a. Antes de começar um trabalho de furação, observe cuidadosamente. Descubra todos os riscos presentes e faça um plano de ação seguro.

- A FURADEIRA: Ela está limpa? Se estiver suja ou enferrujada, devolva-a para a manutenção. Puxe o gatilho para ver se está trabalhando corretamente ou se está muito duro e se a energia é cortada imediatamente quando o gatilho for solto. Certifique-se de que a velocidade da furadeira seja correta para o trabalho a ser feito.
- O CABO: Observe quanto à quebra que exponha fios e se fica frouxo na tomada. Certifique-se que a furadeira tenha duplo isolamento. Se não tiver ela deve ser aterrada com um adaptador de duas posições, com uma orelha rígida fixa ao parafuso central na saída, além disso, verifique se o terceiro pino não foi removido.
- CABOS DE EXTENSÃO: Posicione-os de forma a não representar riscos de tropeços Se alguém ficar com o pé preso no cabo, os dois podem ficar feridos. Não é nada engraçado sofrer um solavanco do cabo em suas mãos. Verifique os cabos de extensão quanto a quebras que exponham fios. Se sua furadeira precisa ser aterrada, certifique-se de usar um cabo de extensão para aterramento.
- BROCA: Certifique-se de que fique reta quando encaixada. Segure a furadeira para cima e gire-a por um momento. A broca deve girar corretamente. Se ela não ficar reta, a broca está emperrada ou está bem presa no encaixe. Tire a chave de aperto antes de dar a partida.
- O TRABALHO: Para iniciar um furo em ângulo roto e mantê-lo roto, seja cuidadoso e mantenha seu equilíbrio. Uma broca afiada fará o trabalho sem a necessidade de muita pressão. Assim, economize sua força muscular para outras tarefas. Luvas, naturalmente, nunca são usadas em volta de furadeiras.
- OS MATERIAIS: Metais muito macios cortam com pouca pressão, por exemplo o alumínio. O aço necessita de um pouco mais de pressão e de brocas especiais. Use uma punção de metal para iniciar a furação. Quando terminar a furação guarde a furadeira num local seguro. A melhor prática é instalar num gancho de forma que fique guardada fora do caminho, podendo ser facilmente alcançada. A furadeira elétrica está entre as ferramentas mais úteis que possuímos, mas vamos saber utilizá-la com segurança.

SEGURANÇA COM GÁS COMPRIMIDO

Os gases comprimidos são armazenados em cilindros de paredes metálicas muito grossas, especialmente construído e testado para este fim Eles apresentam riscos especiais. Todo cilindro de gás comprimido contém uma grande quantidade de energia. Quando esta energia é aliviada inadequadamente, ela pode provocar sérios acidentes. Os gases por si só já são perigosos porque podem causar incêndios, podem ser tóxicos e podem ser corrosivos. Esta é a razão pela qual devemos tratar com respeito todos os gases comprimidos. Nesta condição eles possuem propriedades únicas que não são comuns aos sólidos e líquidos. Estas propriedades são:

1 - Baixo ponto de ebulição, que permite unha rápida difusão do gás e rápida elevação de pressão dentro do cilindro Este baixo ponto de ebulição pode causar queimaduras de frio, quando alguns gases comprimidos entram em contato com tecidos do corpo;
2 - Baixo ponto de fulgor, sempre abaixo da temperatura ambiente;
3 - Pressão. O risco mais comum associado á pressão envolve o vazamento dos gases. Além disto, quando há uma grande elevação de pressão, provocando uma descompressão explosiva na cabeça do cilindro, o cilindro passa a atuar como um míssil desgovernado, que pode causar danos graves e ferimentos sérios às pessoas;
4 - Difusividade. A difusão do gás através de uma junta de vedação vazando pode contaminar a atmosfera.

Esta contaminação pode criar uma atmosfera tóxica ou explosiva ou pode causar asfixia. Estes perigos geralmente não são observados, porque raramente podem ser vistos ou cheirados.
Sempre que um cilindro de gás for recebido, e antes de ser usado, inspecione-o cuidadosamente para assegurar-se de que esteja em boas condições e de que seu conteúdo esteja indicado corretamente no rótulo.
Algumas vezes um rótulo é colocado na superfície do cilindro, ou é fixada à tampa uma etiqueta. A válvula do cilindro deve ficar sempre tampada. Além disto, inspecione os cilindros para determinar se existe ranhuras, arqueamentos ou queimaduras por maçarico, crateras isoladas ou áreas corroídas (particularmente em volta do pescoço do cilindro ou da válvula), ou conjuntos de válvulas estragadas ou quebradas.
Se for observado qualquer defeito, isole o cilindro dos outros que estiverem bons e entre em contato com o fornecedor sobre os problemas registrados.
Armazene os cilindros em locais frescos e bem ventilados. Não guarde substâncias inflamáveis e fontes de ignição na mesma área. Armazene-os na posição vertical, com suas tampas no lugar e afastados da luz solar direta, onde possam estar sujeitos a ação climática. Guarde-os afastados de tráfego e passagem de pedestres e acorrente-os numa estrutura firme para evitar que caiam. Os gases inflamáveis devem ser armazenados separados por pelo menos 6,5 metros. O ideal é armazenar os diferentes tipos de gases inflamáveis em diferentes locais.
O manuseio incorreto de gases comprimidos pode facilmente causar danos extensivos à propriedade, sérios ferimentos e mesmo a morte de pessoas. Algumas regras de bom senso são apresentadas:

- Use sempre um carrinho de mão para transportar gases comprimidos. Amarre-o.
- Não transporte cilindros em veículos fechados.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

Continuação...
- Mantenha os cilindros acorrentados no lugar (ou presas de outra forma) durante todo o tempo;
- Mantenha a tampa do cilindro firme no lugar, até que você esteja pronto para usar o gás comprimido;
- Aterre os cilindros que contenham gases inflamáveis;
- Use os cilindros somente na posição vertical;
- Feche todas as válvulas do cilindro quando não estiver em uso;
- Use o regulador apropriado para o gás em particular;
- Abra as válvulas cuidadosamente;
- Quando a pressão do cilindro se aproximar do valor mínimo de trabalho, remova-o e marque-o com clareza, com dizeres de "está vazio".
- Assuma sempre que o cilindro de gás esteja cheio e manuseie-o como tal.

Alguns dos tipos mais comuns de gases comprimidos que estão sendo usados em nossa Empresa incluem o oxigênio, o acetileno, o hidrogênio, o nitrogênio, o argônio e o GLP - gás liqüefeito de petróleo. Alguns comentários sobre cada um:

OXIGÊNIO
Seu risco principal é o fato de ser altamente reativo com gases inflamáveis e pelo fato de ser essencial no processo de combustão.

ACETILENO
Quando combinado com o oxigênio, o acetileno produz a chama de gás mais quente atualmente conhecido. Ele é altamente inflamável e altamente explosivo.

HIDROGÊNIO
O hidrogênio é um gás altamente inflamável. Seu limite de inflamabilidade é de 4% a 74% de vapor de mistura no ar.

NITROGÊNIO
O nitrogênio é um gás não inflamável, comumente usado em soldagem a arco. Seu risco principal está no fato de que também desloca o oxigênio em áreas fechadas e provoca uma atmosfera deficiente de oxigênio.

ARGÔNIO
O argônio é um gás inerte, não inflamável, comumente usado em soldagem a arco. Seu risco principal está no fato de que também desloca o oxigênio em áreas fechadas ou confinadas, causando uma atmosfera deficiente de oxigênio.

GLP
Gás Liqüefeito de Petróleo, conhecido como gás butano. Comumente usado em processo de queima, porém sua chama não é tão quente, exigindo um consumo maior. Por ser mais pesado que o ar quando há vazamento ele se aloja em locais mais baixos, ocorrendo risco de explosões. Seu cheiro característico de mercaptana é um sinal evidente de vazamentos.

O OXIGÊNIO

O oxigênio é um elemento de temperatura e pressão atmosférica normais, não tem cor, cheiro ou sabor. Aproximadamente 1/5 da atmosfera é constituído por oxigênio (20,99%). A característica predominante de oxigênio é a sua capacidade de sustentar a vida e manter a combustão. Muito embora o oxigênio seja não inflamável, muitos materiais que não pegariam fogo em ambiente normal poderão queimar numa atmosfera enriquecida com oxigênio. Muitos combustíveis como o óleo queimam com uma violência quase explosiva na presença do oxigênio. Por causa dessas características cuidados e precauções devem ser tomados na hora de entrar em áreas ou em locais onde uma atmosfera enriquecida pode existir.
Em estado gasoso o oxigênio tem 1,1 vezes o peso do ar. O mais importante método de fabricação de oxigênio é por distilação fracionada após a liquefação do ar. O ar liqüefeito é basicamente 1/5 de oxigênio e 4/5 de nitrogênio Como o nitrogênio tem um ponto de ebulição mais baixo, o oxigênio sobra em forma líquida após a ebulição e a evaporação do nitrogênio.
As principais aplicações do oxigênio tem suas origens nas propriedades de sustentação à vida e de manutenção da combustão deste gás. O oxigênio é usado em terapia respiratória, para ressuscitação após asfixia e para anestesia em conjunto com outros gases em áreas de medicina. O oxigênio também é usado para sustentar a vida na aviação a grandes altitudes e para auxiliar nos mergulhos a grandes profundidades.
O uso industrial de oxigênio inclui sua utilização em conjunto com acetileno ou com outros gases em processos em cortes de metais, solda, têmpera, chanfragem.

1 - Diretrizes para o armazenamento com segurança:
  - Não coloque os cilindros perto de materiais inflamáveis, principalmente óleo, graxa ou material de fácil combustão.
  - Os cilindros não devem ser armazenados a temperaturas acima de 51,6 graus centígrados.
  - Os cilindros devem ser protegidos contra choques mecânicos. Devem ser amarrados na posição vertical.
  - Os cilindros pequenos podem ser usados na posição horizontal, porém a válvula e o regulador de pressão deverão estar protegidos.

2 - Diretrizes para o manuseio com segurança:
  - Não manuseie com as mãos sujas de óleo, graxa ou outro material inflamável.
  - Nunca mexa ou tente consertar as válvulas. Ela nunca deve ser polida com produtos de limpeza.
  - Nunca use os cilindros como rolete ou suportes.
  - A movimentação por meio de guindaste é necessário. Deve-se providenciar uma plataforma, devidamente amarrados.
  - Os cilindros não devem ser transportados horizontalmente por empilhadeiras com válvulas salientes. A mesma pode ser danificada por objetos estacionários. Os cilindros nunca devem ser arrastados.

Embora o oxigênio seja utilizado de uma forma útil em vários setores de nossas vidas, sempre é bom lembrar dos aspectos relacionados com a segurança dos mesmos.

O ACETILENO

O acetileno é um composto de carbono e hidrogênio. E um gás incolor e ligeiramente mais leve que o ar a mesma temperatura e pressão atmosférica. O acetileno com 100 % de pureza é inodoro, porém o gás normalmente utilizado nas indústrias, possui um cheiro característico de alho. O acetileno queima no ar com uma temperatura muito quente, isto é, atinge temperaturas altas. As temperaturas para ignição de acetileno com o oxigênio variam conforme os fatores de composição, pressão, o conteúdo de vapor de água e a temperatura inicial. Como exemplo: a mistura que contém 30% de volume de acetileno com ar, à pressão atmosférica, pode sofrer ignição a aproximadamente 250 graus celsius.
Os cilindros para acetileno vem equipados com um dispositivo de descarga de pressão para o escape do acetileno em caso de temperaturas altas. Regras de segurança para o armazenamento dos cilindros:

- Os cilindros devem ser sempre armazenados num lugar definitivo, em locais secos e bem ventilados;
- Nunca devem permitir que os cilindros atinjam temperatura acima de 60 graus celsius;
- As válvulas devem estar fechadas quando os cilindros não estiverem em uso;
- Os cilindros não devem ser colocados diretamente em contato com o chão, para evitar ferrugens. A incidência direta dos raios solares devem ser evitados;

Regras de segurança para o manuseio:

- Nunca tente consertar ou alterar cilindros ou válvulas;
- As conexões e mangueiras devem estar sempre bem vedadas e as mangueiras em boas condições. Os locais sob suspeita de vazamento devem ser testados com água e sabão. Nunca utilize um chama para este teste.
- Caso uma válvula com gaveta vaze em torno de seu eixo com a válvula aberta, feche-a e aperte a porca da gaveta. Se isto não for suficiente para conter o vazamento, coloque uma etiqueta no cilindro indicando a irregularidade e notifique o fornecedor. Mantenha-o em local arejado e sinalize para evitar que pessoas se aproximem com cigarros ou outra fonte de ignição;
- Antes de movimentar os cilindro, deve-se fechar as válvulas. Os reguladores de pressão devem ser sempre removidos e as cápsulas de proteção de válvula colocadas no lugar, a não ser que os cilindros sejam movimentados e bem amarrados na posição vertical;
- Nunca use os cilindros de acetileno como roletes, suportes ou para qualquer outra finalidade, senão aquela que é destinada;
- A movimentação horizontal pode ser usada. Neste caso fixe-o bem ao carrinho com correntes, de forma que suas válvulas estejam protegidas, de modo a evitar choques com objetos estacionários;

Experimentos provaram que o acetileno pode ser aspirado em concentrações relativamente elevadas sem efeitos crônicos ou nocivos. O que não pode ocorrer é esta concentração suprir a existência de oxigênio que deve estar presente no ar em concentração mínima de 18% em volume. Neste caso ocorrerá a asfixia.

SOLVENTES ORGÂNICOS

Solventes orgânicos são misturas de substâncias químicas capazes de dissolver outros materiais. São compostos lipossolúveis. São voláteis e inflamáveis. A ação dos solventes orgânicos no corpo humano é semelhante ao efeito dos anestésicos, ou seja, inibe a atividade do cérebro e da medula espinhal, diminuindo a capacidade funcional do sistema nervoso central, tomando-a menos sensível aos estímulos. Os solventes são substâncias lipofílicas, ou seja, eles apresentam grande afinidade pela gordura, acumulando em órgãos e tecidos do corpo que possuem tecido adiposo (gorduras). Uma vez depositados, os solventes alteram a excitabilidade normal das células, suprindo a condução normal dos impulsos nervosos.
Os solventes como a gasolina, thiner e querosene, são considerados muitos voláteis e de fácil penetração no organismo através dos pulmões, podendo provocar após exposição longa, dores musculares, cãibras, alterações na sensibilidade superficial - dor e tato.
Os solventes como o benzeno em contato com a pele podem provocar lesões e queimaduras. Quando inalados após longa exposição, podem provocar edema pulmonar. Ao atingirem a circulação provocam depressão no sistema nervoso central, diminuição do número de espermatozóides ou sua deformação.
O benzeno não deve ser confundido com benzina. Difere dos demais solventes por sua ação mielotóxica, ou seja, possui ação na medula óssea, diminuindo o número de glóbulos brancos, vermelhos e as plaquetas. O primeiro sinal de toxidade do benzeno pode ser observado na coagulação sangüínea. Se diagnosticada nesta fase a doença é reversível. Se a exposição ficar contínua poderá instalar-se uma hipoplasia medular, surgindo a anemia e a diminuição do número de plaquetas. Recomendações importante sobre o produto:

- Todos os solventes devem possuir:
  1 - Identificação do produto químico;
  2 - Seus riscos no manuseio do produto;
  3 - Medidas de primeiros socorros e incêndios,
  4 - Métodos de manuseio, transportes e armazenamento;
  5 - Informações toxicológicas e ecológicas;
  6 - Limites de exposição dos trabalhadores, vigilância médica a todos envolvidos;
  7 - Utilização do equipamento de proteção individual por todos os trabalhadores expostos;

- Proteção em ambientes de trabalho:
  1 - O local deve ser bem ventilado, protegidos do calor e de qualquer fonte de ignição, sendo expressamente proibido FUMAR;
  2 - Usar os equipamentos de proteção como máscara para vapores orgânicos, luvas de PVC;

A preocupação que todos nós devemos ter quando manusear os solventes orgânicos é reconhecer os riscos que estes compostos apresentam à nossa saúde e que podem provocar com seu uso indiscriminado e freqüentes doenças que se manifestariam após longos períodos de trabalho.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

A INFLUÊNCIA DO CALOR NO TRABALHO

O calor excessivo pode ser considerado como um inimigo no nosso trabalho. Ele influi diretamente no nosso desempenho, fazendo com que o cansaço apareça precocemente, deixando-nos muito das vezes até irritado.
Nosso organismo tem mecanismos de defesa contra o calor que são mecanismos termorreguladores. Eles fazem com que a pessoa comece a suar. A pele mantendo-se molhada pelo suor faz com que as pessoas sentem a sensação de frescor. O ambiente térmico pode ser descrito por meio de quatro parâmetros: temperatura, umidade, movimentação do ar e o calor radiante, podendo ser natural (sol) ou artificial (forno). A medição destes fatores ambientais servem para avaliar se um indivíduo está próximo ou não de sua capacidade de existência. Estas avaliações são realizadas pelos Técnicos e o resultado é comparado com dados previstos na legislação. A condição homeotermica (mesma temperatura) do corpo humano possibilita através de mecanismos fisiológicos a manutenção da temperatura interna ideal mesmo diante de agressões ambientais que variam de 50 graus negativos a 100 graus celsius quando devidamente protegidos. Sem proteção essa variação é de l0 graus a 60 graus celsius. A principal forma de proteção ao calor, como já dito è através do suor. Outro mecanismo é a evaporação do próprio suor, pelas vias respiratórias e pelas vias urinárias. Portanto a perda de água e sais minerais é intensa em ambientes quentes, sendo necessário a reposição sempre. O desequilíbrio crônico entre as perdas e a reposição ocasiona os seguintes sintomas: desidratação, cãibras, fadiga prematura, esgotamento, lesões da pele, baixa produtividade, internação (temperatura do corpo superior a 40 graus C.).
matreira mais eficaz na minimização dos efeitos do calor sobre nosso organismo é adorar alguns cuidados na exposição contínua, devendo observar as seguintes recomendações:

- Após algum tempo de trabalho em ambientes com incidência solar ou em ambientes confinados sem ventilação em épocas de muito calor, procurar descansar alguns minutos em locais mais ventilados e frescos.
- Evite bebidas alcóolicas nas noites que antecedem uma jornada de trabalho em locais quentes. O álcool ingerido faz com que aumente ainda mais a necessidade de ingestão de água já deficiente nestes casos.
- Procure beber água o suficiente apenas para suprir suas necessidades fisiológicas.
- Procure ingerir algumas pitadas de sal de cozinha, contudo sem excesso, pois o sal provoca mais sede.
- Procure ir para o trabalho com as roupas limpas. As roupas sujas são menos ventiladas em função do suor, sujeira e outros produtos presentes.
- Não fique sem camisa sob um sol intenso. As radiações ultravioletas provenientes do sol provocam lesões na pele no período de 9 horas da manhã as 16 horas da tarde, podendo estas lesões provocarem o câncer de pele.

Diálogo Diário de Segurança - D D S
Segurança do Trabalho

O RUÍDO. VAMOS NOS PROTEGER!?

Vamos entender um pouco sobre o ruído e procurar eliminar este mal de nossos ambientes de trabalho. Primeiramente vamos falar de sons. Quando ouvirmos um cantar de um pássaro, quando ouvirmos uma música suave e agradável aos nossos ouvidos, ou quando ouvimos um som de uma cachoeira, sentimos um certo prazer. Esta sensação é gostosa, nos faz bem. Porém, se uma buzina de um carro dispara próximo da gente ou ouvimos determinadas músicas de rock estridentes, ou mesmo, aquela gota de água que cai sem parar em cima de um latão, nos despertando durante uma noite, dizemos que aquele "barulho" é ruim, é desagradável, nos incomoda Os sons se propagam no ar através de ondas que ao atingirem a membrana do tímpano fazendo-o vibrar e transmitir a outras partes do ouvido fazendo com que todo um mecanismo funcione para que possamos ouvir. Quando essas ondas são muito fortes podem provocar o rompimento dessa membrana provocando lesões nos ouvidos. Um exemplo disso é o barulho provocado por uma detonação próxima da otite. Dependendo da intensidade da explosão, até objetos maiores poderão se romper devido ao deslocamento das ondas, cuja intensidade provocaria este rompimento. Em nosso ambiente de trabalho não ocorre barulhos de uma detonação, porém outros barulhos de menor intensidade ocorrem e de forma mais constante. Dependendo dessa intensidade e do tempo dessa exposição, não há rompimento do tímpano, mas ocorrerá outras lesões que com o passar dos anos se tornará irreversível. É o caso da surdez. Os efeitos do barulho são mais facilmente demonstráveis na interferência com a comunicação. Quando estes sons tem níveis semelhantes ao da voz humana e é emitido na mesma freqüência, causa um mascaramento, que pode atrapalhar naquelas tarefas que dependem de comunicação oral, podendo um aviso ou unta voz de comando ficar prejudicado, aumentado riscos de acidentes. Quanto aos efeitos sobre a saúde podemos citar três tipos:

- A surdez temporária. Corno exemplo, se nós estivermos num local barulhento por alguns minutos, notamos alguma dificuldade de ouvir, sendo normal o retorno desta audição, após alguns instantes.
- Surdez permanente. Acontece quando há exposição repetida durante longos períodos. No seu inicio a pessoa não percebe essa alteração da percepção auditiva. Com o passar dos anos as perdas progridem. Ver televisão, rádios em volumes altos, são sinais evidentes dessa perda auditiva.
- Trauma acústico. É a perda auditiva causada por um barulho muito forte repentino. Exemplo de um Explosão.

O que deve nos preocupar em nosso ambiente de trabalho, é evitar estar exposto aos ruídos intensos e prolongados. Para se avaliar o nível destes ruídos, existem aparelhos que foram projetados para suportar os mesmos ruídos de uma pessoa qualquer, que são levantados por pessoas qualificadas na sua operação.

Dependendo da intensidade é obrigação dos Técnicos responsáveis adotar mecanismos de proteção de forma a reduzir os níveis de ruído que prejudiquem os trabalhadores, ou indicar o EPI para o caso.

Algumas recomendações se fazem importantes lembrar àquelas pessoas que trabalham em ambientes e/ou equipamentos ruidosos:

- O ruído pode provocar insônia, impotência sexual, náuseas, perda do apetite, nervosismo, ansiedade, o alimento do número de acidentes, absenteísmo, etc.

Para evitarmos que sejamos acometidos por males provocados pelo ruído, devemos estar sempre fazendo o uso do EPI indicado que é o abafador de ruído.

FOLHA ÍNDICE

Continuação